Monumenta Germaniae Historica

Schriften

Band 36

Anna-Dorothee von den Brincken

Fines Terrae

Die Enden der Erde und der vierte Kontinent
auf mittelalterlichen Weltkarten

Hannover 1992
Hahnsche Buchhandlung

Anna-Dorothee von den Brincken

Fines Terrae

Die Enden der Erde und der vierte Kontinent auf mittelalterlichen Weltkarten

Hannover 1992
Hahnsche Buchhandlung

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Brincken, Anna-Dorothee von den:
Fines terrae : die Enden der Erde und der vierte Kontinent auf mittelalterlichen Weltkarten / Anna-Dorothee von den Brincken. – Hannover : Hahn, 1992
(Schriften / Monumenta Germaniae Historica ; Bd. 36)
ISBN 3-7752-5436-6
NE: Monumenta Germaniae Historica <München>: Schriften

Satz und Satzverarbeitung: Fertigsatz GmbH, München
Druck: Parcus KG, München
Einzelband: Conzella Verlagsbuchbinderei, Aschheim-Dornach
Printed in Germany
ISBN 3-7752-5436-6
ISSN 0080-6951

Finis venit, venit finis
super quatuor plagas terrae
(Ezech. 7,2)

VORWORT

Am 12. Oktober 1992 begeht der westliche Kulturkreis die 500-Jahrfeier der Entdeckung der Neuen Welt durch die Abendländer: Christoph Kolumbus betrat den Boden Mittelamerikas mit der Absicht und in der festen Überzeugung, durch unbeirrtes Segeln auf dem Atlantik gen Westen den bislang bekannten äußersten Osten der Ökumene, Indien, erreichen zu können. Theoretische Voraussetzung dieser Unternehmung war die Annahme der sphärischen Gestalt unseres Planeten, eine Erkenntnis, die nicht nur der griechischen und hellenistischen Antike selbstverständlich war, sondern auch dem lateinischen Mittelalter bestens vertraut blieb, wie uns geschriebene wie gemalte Enzyklopädien des Mittelalters bezeugen.

Mut und Initiative des Kolumbus sind dennoch nicht hoch genug zu veranschlagen, da er — von den nicht gerade planvollen Aktionen der Wikinger um 1000 abgesehen — nicht nur als erster nach fast einem Jahrtausend mäßigen nautischen Engagements im Mittelalter das tradierte Schulwissen durch seinen außergewöhnlichen Unternehmergeist zur praktischen Nutzanwendung brachte, vielmehr weiß man auch heute noch so gut wie nichts über seine etwaigen Vorläufer in der Antike. Die Tat des Kolumbus führte entgegen der eigentlichen Absicht zur Entdeckung Amerikas sowie bislang unbekannter Erdgebiete und eine Generation später, 1520, zur ersten Weltumsegelung durch Fernão Magalhães. Für die Geschichte der westlichen Menschheit wurde 1492 zu einem einschneidenden Epochenjahr; die Historiker lernten, die Ökumene und ihre Enden neu zu sehen; sie setzen hier gern den Anfang der Neuzeit an.

Dem Geschehen von 1492 war die zu Beginn des 15. Jahrhunderts einsetzende Ptolemäus-Renaissance zweifellos förderlich. Sie hat die geographische und kartographische Diskussion nachhaltig belebt. Doch war das Wissen um die Kugelgestalt der Erde das ganze Mittelalter hindurch ein stets geläufiges Gemeingut, das sich in nahezu allen Schulbüchern fand und das aus zahlreichen Karten belegt ist, auch wenn die sogenannte Geographie des Ptolemäus — eigentlich eine Anweisung zum Kartenzeichnen — vom ausgehenden 6. bis zum beginnenden 15. Jahrhundert den Lateinern unbekannt war. Die sogenannte

TO-Karte, die die Ökumene als geostetes Rund bzw. O mit einem einbeschriebenen T — es teilt oben Asien und unten als Viertel Europa und Afrika ab — symbolisiert, ist nur das Signum für einen Teil der Welt, nämlich für die Ökumene, den Raum, in dem sich Geschichte abspielt. Darüber hinaus aber kennt man durchaus auch Welt, *mundus*, als Kosmos.

Die Enden der Erde und der vierte Kontinent sollen Gegenstand der folgenden Studie sein. Die Dokumentation wird sich vorrangig an Karten unter Einbeziehung der zugehörigen Texte orientieren, um einen überschaubaren Bereich einzugrenzen. Sphärische Gestalt läßt sich in der Malweise des Mittelalters nur beschränkt andeuten. Mit den Enden der Erde ist der Raum der Ökumene angesprochen, Enden der Welt könnten auch kosmologisch und zeitlich interpretiert werden. Hier stellt sich die vorliegende Untersuchung zum Raum an die Seite der Studie von Martin Haeusler zur Zeit, Das Ende der Geschichte in der mittelalterlichen Weltchronistik (1980).

Das Mittelalter betont Grenzen. Anfang und Ende der Zeit sind in der Universalhistoriographie herausgearbeitet, der Autor bezieht seinen Platz zwischen ihnen, desgleichen zwischen den räumlichen Enden der Erde. Der vierte Kontinent steht für den noch nicht erfahrenen Raum als ein gleichfalls endliches Werk der Schöpfung. Man wußte sehr wohl darum, und ohne dieses Wissen ist die Tat des Kolumbus nicht denkbar.

Die Anregung zu einer zusammenfassenden Behandlung mittelalterlicher Karten anläßlich des Amerika-Quingentenarium verdanke ich meinem Kollegen Hermann Jakobs, Heidelberg. Ohne die Förderung des Kanzlers der Universität zu Köln, Herrn Dr. Johannes Neyses, der mir befristet eine studentische Hilfskraft zur Verfügung stellte, wäre sie nicht zu realisieren gewesen. So wurde mir Frau cand. phil. Ruth Jäschke zur unermüdlichen Helferin beim Bibliographieren, Bücherschleppen und vor allem Verarbeiten des Textes, auch zum kritischen Gesprächspartner. Bei Einzelfragen und beim Lesen der Korrekturen waren mir die Herren Patrick Albrecht, Dr. Peter Engels, Carlo Gentile, Frau Prof. Dr. Uta Lindgren, Herr Dr. Michael Matscha und Frau Hildegard Mertznich zuverlässige Berater. Der Präsident der Monumenta Germaniae Historica, Herr Prof. Dr. Horst Fuhrmann, nahm die Studie bereitwillig in die Schriftenreihe auf; die Mitarbeiter, Herr Dr. Wolfram Setz insbesondere, Herr Dr. Timothy Reuter und Herr Dr. Herbert Schneider, halfen bei allen wissenschaftlichen und technischen Problemen. Für die Dokumentation genehmigten die Bibliothèque Municipale zu Albi, die Öffentliche Bibliothek der Universität zu Basel, die Staatsbibliothek zu Berlin — Preußischer Kulturbesitz, die Bibliothèque Royale zu Brüssel, das Archivo de la Catedral zu Burgo de Osma, die Bibliothek des Corpus Christi College zu Cambridge, die Bibliothèque Publique et Universitaire zu Genf, die Bibliotheek der Rijksuniversiteit zu Gent, die Universitätsbibliothek zu Heidelberg, die Erzbischöfliche Diözesan- und Dombibliothek zu Köln, das Arnamagnaeanische Institut der Universität zu Kopenhagen, die British Library zu London, die Real Academia de la Historia zu Madrid, die Bayerische Staatsbibliothek zu München, die Bodleian Library zu Oxford, die Bibliothek des St. John's College zu Oxford, die Bibliothèque Nationale zu Paris, die Bibliothèque de la Ville zu Reims, das Arnamagnaeanische Institut der Universität zu Reykjavik, die Stiftsbibliothek zu St. Gallen, die Württembergische Landesbibliothek zu Stuttgart, die Bibliotheek der Rijksuniversiteit zu Utrecht, das Archivio San Pietro im Vatikan, die Biblioteca Apostolica Vaticana und die Herzog August Bibliothek zu Wolfenbüttel großzügig Wiedergaben aus ihren Handschriften. Aus der großen Zahl der Helfer an diesen Institutionen seien stellvertretend Miss C. M. Hall, Higher Executive Officer London, und Prof. Dr. Wolfgang Milde, Wolfenbüttel, genannt. Ihnen allen sei an dieser Stelle gedankt. Originale freilich konnten in den wenigsten Fällen eingesehen werden. Moderne Schwarzweißreproduktionen erlauben aber zumeist sichere Entzifferung und Deutung.

Ich widme dieses Buch dem Andenken Alexander von Randas (1906–1975), der mich vor einem Vierteljahrhundert mit der Bitte um Deutung des Weltbildes des Johann von Marignola OFM, des einzigen mittelalterlichen Weltchronisten mit Fernostkenntnis, an die Kartographie jener Zeit heranführte.

Köln, im Herbst 1991 Anna-Dorothee von den Brincken

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis XIII
Quellen- und Literaturverzeichnis XV
A. Quellen XV
a. Bildquellen XV
b. Textquellen XXVI
B. Literatur XXXI

Einleitung 1

I. Vorgaben und Erbe 10

1. Die Enden der Erde in der Heiligen Schrift 10
Mundus im Neuen Testament 11
Fines terrae im Alten Testament 13
Plagae 14
Gyrus, *orbis* und *tabernaculum* 18
2. Die Vorstellungen der älteren lateinischen Kirchenlehrer 21
Laktanz 21
Hieronymus 24
Augustinus 28
Orosius 31
3. Hellenistisches Traditionsgut in der lateinischen Literatur der Spätantike 34
Macrobius 37
Martianus Capella 40

II. Die Noachiden-Ökumene und der vierte Kontinent 43

4. Die Synthese von Antike und Christentum 43
Cassiodor 43
Isidor in Texten 45
Isidor in der Kartographie 49
Beda 55

5. Romgeprägtes Frühmittelalter. Von den Karolingern zur Kirchenreform . . . 56
Beatus von Liébana . . . 56
Theodulf von Orléans . . . 58
Die Angelsächsische Karte (Cottoniana) . . . 60
6. Der Symbolismus des 12. Jahrhunderts und die frühen Kreuzzüge . . . 62
Guido von Pisa . . . 62
Hugo von St. Viktor . . . 63
Die Oxford-Karte . . . 66
Wilhelm von Conches . . . 68
Honorius Augustodunensis und Heinrich von Mainz . . . 68
Die Bibel von Arnstein . . . 71
Lambert von Saint-Omer . . . 73
Petrus Alfonsi . . . 76
7. Das 13. Jahrhundert — Summenliteratur in Wort und Bild . . . 77
Gervasius von Tilbury . . . 78
Gossouin von Metz . . . 81
Vincenz von Beauvais . . . 83
Girard von Antwerpen . . . 84
Die Psalterkarte . . . 85
Wilhelm von Tripolis . . . 89
Der Rotulus von Vercelli . . . 90
Die Ebstorfer Weltkarte . . . 91
Die Hereford-Karte . . . 93
Das Cornwall-Fragment . . . 95
Brunetto Latini . . . 96

III. Kritische Sichtung des Überkommenen und neue Erfahrungen . . . 98

8. Naturwissenschaftler der Hochscholastik über die Gestalt der Erde . . . 99
Johannes de Sacrobosco . . . 99
Robert Grosseteste . . . 100
Albertus Magnus . . . 101
Roger Bacon . . . 104
9. Die Suche nach den Mongolen in der Karto- und Geographie — Das östliche Ende der Welt . . . 106
Matthaeus Parisiensis . . . 106

Johann von Wallingford . . . 109
Ranulph Higden . . . 112
Die Portolani . . . 113
Pietro Vesconte . . . 114
Paulinus Minorita . . . 115
Johannes von Carignano . . . 116
Die katalanische Kartographie . . . 117
Die Modena-Weltkarte . . . 119
Johann von Marignola . . . 119
Sir John of Mandeville . . . 123
10. *Terrae Incognitae* jenseits von Thule — Die Enden der Erde gen Westen . . . 125
Islands kartographische Hinterlassenschaft . . . 128
Die Vinlandfahrten . . . 131
11. Alt und Neu in der Universalkartographie 1350–1450 . . . 134
Johann von Udine . . . 135
Wiener Kompendium . . . 135
Die Karte der Bibliothek Sainte Geneviève . . . 136
Die Reimser Mela-Initiale . . . 136
Simon Marmion . . . 137
Die Genfer Sallust-Karte . . . 138
Eine englische Weltkarte . . . 139
Die Vatikanische Mela-Karte . . . 140
Pierre d'Ailly . . . 142
Cristoforo Buondelmonti . . . 143
Andreas Walsperger . . . 145

IV. Enden der Erde — Vom Saum der Ökumene . . . 148

12. Die Säume der bekannten Welt auf Karten . . . 148
a. im Osten . . . 158
Paradies . . . 158
Meer und Inseln . . . 161
Indien . . . 162
b. im Westen . . . 163
c. im Norden . . . 167
d. im Süden . . . 171

13. Die Ökumene — Einheitlicher Inselkontinent mit drei Teilen . . 179
14. Saum und Zentren des Heilsgeschehens 182

V. Die Ökumene im Kosmos 185

15. Wasser und Land 185
16. Der vierte Kontinent 193
17. Kosmos und Heilsgeschehen 202

Zusammenfassung:
Von der Erdkunde bei den Kirchenvätern zur „mittelalterlichen Mönchskarte" 208

Exkurs:
Terra incognita — nova terra invenitur.
Der befremdliche Fall der Vinland Map 211

Register 215

Abbildungen . . . . nach 243

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
AfD	Archiv für Diplomatik
AKG	Archiv für Kulturgeschichte
BN	Bibliothèque Nationale
B(rit). L(ibr).	British Library
CC	Corpus Christianorum, Series Latina
CLM	Codex Latinus Monacensis
CSEL	Corpus Scriptorum Ecclesiasticorum Latinorum
DA	Deutsches Archiv für Erforschung (bis 1944: Geschichte) des Mittelalters
ed.	ediert von
FMASt	Frühmittelalterliche Studien
Hg., hg.	Herausgeber, herausgegeben
HJb	Historisches Jahrbuch
Hs(s).	Handschrift(en)
HZ	Historische Zeitschrift
Jb(b).	Jahrbuch, -bücher
Jh.	Jahrhundert
Kl. Pauly	Der Kleine Pauly. Lexikon der Antike in fünf Bänden
LexMA	Lexikon des Mittelalters
LThK	Lexikon für Theologie und Kirche
MGH	Monumenta Germaniae Historica
Epp. sel.	Epistolae selectae
SS	Scriptores (in Folio)
SS rer. Germ.	Scriptores rerum Germanicarum in usum scholarum separatim editi
MIGNE PL	MIGNE, Patrologia Latina
Ms.	Manuskript
Rep. Font.	Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi
RHE	Revue d'Histoire Ecclésiastique
SB	Sitzungsberichte
TRE	Theologische Realenzyklopädie
Verf.-Lex.	Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon
ZfdA	Zeitschrift für deutsches Altertum (und deutsche Literatur)

QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

A. Quellen

a. Bildquellen

Die Auflistung der Bildquellen umfaßt ausschließlich handschriftliche Weltkarten des Mittelalters. Die Anordnung erfolgt chronologisch, da insbesondere bei anonym überlieferten Karten die Namengebung schwankend ist. Die Chronologie orientiert sich am ursprünglichen Schöpfer der Karte, falls dieser bekannt ist. Mehrere Karten des gleichen Autors sind nach der Entstehungszeit der einzelnen Überlieferungszeugen aufgelistet.
Zu jeder Karte sind zunächst Datierung(en), Autor und Name bzw. charakterisierendes Stichwort mitgeteilt. Die weitere Information betrifft die Stückbeschreibung, d. h. Aufbewahrungsort, Signatur, Maße der dargestellten Erde im Original (Durchmesser der Erdkugel bzw. Höhe zu Breite bei ovalen oder rechteckigen Darstellungen), Verzeichnung im Repertorium von Marcel Destombes (Section und Nummer) sowie gegebenenfalls Hinweis auf eine gedruckte Nomenklatur der Legenden. Zusätzlich wird auf Reproduktionen in den gängigen Abbildungswerken hingewiesen: Kamal; Miller, Mappae Mundi; Destombes (Abbildungsteil), Harley — Woodward, The History of Cartography 1 sowie gegebenenfalls Monographien oder einzelne entlegene Reproduktionen, falls keine Abbildungen in Nachschlagewerken nachzuweisen waren. Zum Schluß ist, soweit vorhanden, auf die Abbildungen in diesem Band verwiesen.

1. 390 — 12. Jh. Hieronymus: Karte zum Alten Testament, gen. Orient-Karte
London, Brit. Libr., Ms. Add. 10049 fol. 64; 356 x 230 mm
Destombes: —; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 5–13
Abbildungen: Kamal 799; Miller, Mappae Mundi 3, Tab. I; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 289
Abb. 2

2. 390 — 12. Jh. Hieronymus: Karte zum Neuen Testament, gen. Palästina-Karte
London, Brit. Libr. Ms. Add. 10049 fol. 64v; 230 x 356 mm
Destombes: —; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 13–19
Abbildungen: Kamal 800; Miller, Mappae Mundi 3, S. 14
Abb. 3

3. Anf. 5. Jh. — 9. Jh. Macrobius: Zonenkarte
Köln, Dombibliothek Ms. 186 fol. 74v; Ø 157 mm
Destombes 18,1; Nomenklatur: fehlt
Abbildung: Kamal 514
Abb. 4

4. Anf. 5. Jh. — Anf. 11. Jh. Macrobius: Geostete angelsächsische Karte
London, Brit. Libr. Ms. Cott. Tib. B. V. fol. 28v-29; Ø 275 mm
DESTOMBES 8,1
Abbildungen: KAMAL 552; TAYLOR, Notes, Nr. 1 neben S. 66

5. Anf. 5. Jh. — 11. Jh. Freisinger Macrobius-Karte
München, Bayer. Staatsbibl. CLM 6362 fol. 74; Ø 149 mm
DESTOMBES 20,6; Nomenklatur: VON DEN BRINCKEN, Weltdarstellung S. 405
Abbildung: KAMAL 553
Abb. 5

6. Anf. 5. Jh. — 11. Jh. Macrobius-Karte
Oxford, Bodl. Libr. Ms. d'Orville 77 fol. 100; Ø 120 mm
DESTOMBES 20,12
Abbildung: VON DEN BRINCKEN, Quellen Abb. 1
Abb. 6

7. Anf. 5. Jh. — 15. Jh. Spätmittelalterliche Macrobius-Karte
Rom Bibl. Apost. Vat. Ms. Ottob. Lat. 1137 fol. 54v; Ø 125 mm
DESTOMBES 38,8
Abbildungen: KAMAL 1380; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 354
Abb. 7

8. 613/636 — 8. Jh. Isidor von Sevilla: sogen. Palimpsest-Karte
St. Gallen, Stiftsbibl. Ms. 237 p. 1; Ø 135 mm
DESTOMBES 1,6
Abbildungen: KAMAL 512; MILLER, Mappae Mundi 6, S. 58; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 303
Abb. 10

9. 613/636 — 775 ca. Isidor von Sevilla: Große Vatikanische Ökumene-Karte
Rom, Bibl. Apost. Vat. Ms. Lat. 6018 fol. 64v-65; 290 x 220 mm
DESTOMBES 1,7; Nomenklatur: UHDEN, Isidorus
Abbildungen: KAMAL 528; DESTOMBES pl. U/XIX; UHDEN, Isidorus
Abb. 16

10. 613/636 — 800 ca. Isidor von Sevilla: Knopfkarte zu De natura rerum
Köln, Dombibl. Ms. 83^{II} fol. 130v; Ø 110 mm
DESTOMBES: —
Abbildungen: VON DEN BRINCKEN, Quellen Abb. 2 (Typ: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 321; Isidor, De natura rerum, ed. FONTAINE, S. 210bis)
Abb. 12

11. 613/636 — 800 ca. Isidor von Sevilla: Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6
Köln, Dombibl. Ms. 83^{II} fol. 82; Ø 198 mm

DESTOMBES: —
Abbildung: VON DEN BRINCKEN, Quellen Abb. 3
Abb. 13

12. 613/636 — 946 Isidor von Sevilla: Ökumene-Karte aus San Millán de la Cogolla
Madrid, Real Academia Ms. 76 fol. 108; Ø 104 mm
DESTOMBES 3,9
Abbildung: KAMAL 577
Abb. 8

13. 613/636 — 984 Isidor von Sevilla: Kopie der vorigen Karte
Madrid, Real Academia Ms. 25 fol. 204; Ø 190 mm
DESTOMBES 3,8
Abbildung: KAMAL 667

14. 613/636 — 10. Jh. Isidor von Sevilla: Knopfkarte zu De natura rerum
Paris, BN Ms. Lat. 4860 fol. 166v
DESTOMBES 3,13
Abbildungen: KAMAL 551 (Typ: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 321; Isidor, De natura rerum, ed. FONTAINE, S. 210bis)

15. 613/636 — 10. Jh. Isidor von Sevilla: Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6
Paris, BN Ms. Lat. 4860 fol. 166v; Ø 205 mm
DESTOMBES 3,13
Abbildung: KAMAL 551
Abb. 14

16. 613/636 — 10. Jh. Isidor von Sevilla: Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6
Basel, Öfftl. Univ.-Bibl. Ms. F. III. 15 k. fol. 64; Ø 150 mm
DESTOMBES 3,1
Abbildung: KAMAL 515
Abb. 15

17. 613/636 — 12. Jh. Isidor von Sevilla: Ökumene-Karte der Viktoriner
München, Bayer. Staatsbibl. CLM 10058 fol. 154v; Ø 266 mm
DESTOMBES 4,6; Nomenklatur: GAUTIER DALCHÉ, Descriptio App. II S. 193–195
Abbildungen: KAMAL 694; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 350; GAUTIER DALCHÉ, Descriptio pl. I
Abb. 9

18. 613/636 — 13. Jh. Isidor von Sevilla: Hemisphärische Karte
Heidelberg, Univ.-Bibl. Ms. Salem IX, 39 fol. 1v; Ø 200 mm
DESTOMBES 26,10
Abbildung: KAMAL 921
Abb. 11

19. 613/636 — 13. Jh. Isidor von Sevilla: Zonenkarte
Leiden, Univ.-Bibl. Ms. E Leg. Periz F° 2 f. 49; Ø 170 mm
DESTOMBES 26,11; Nomenklatur: ebenda S. 58
Abbildung: DESTOMBES D/IV

20. 776 — 926 Beatus-Karte aus San Miguel de la Escalada
New York, Pierpont Morgan Library M 644 (vorm. Ashburnham) fol. 33v-34; 380 x 530 mm
DESTOMBES 17,1; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 1, S. 37–38
Abbildungen: KAMAL 563; MILLER, Mappae Mundi 2, pl. 4

21. 776 — 1045 ca. Beatus-Karte von S. Séver
Paris, BN Ms. Lat. 8878 fol. 45[ter]; 370 x 530 mm
DESTOMBES 17,7; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 1, S. 41–61
Abbildungen: KAMAL 709; MILLER, Mappae Mundi 1, Tab.; DESTOMBES J/IX

22. 776 — 1086 Beatus von Liébana: Apostel-Karte aus Burgo de Osma
Burgo de Osma, Archivo de la Catedral Ms. 1 fol. 34v-35; 300 x 380 mm
DESTOMBES 17,8; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 1, S. 34–36
Abbildungen: KAMAL 744; MILLER, Mappae Mundi 1, S. 35
Abb. 17

23. 776 — Ende 12. Jh. Beatus von Liébana: Apostel-Karte aus Oña
Mailand, Ambrosiana Ms. F 105 sup. fol. 71v-72
DESTOMBES —; Nomenklatur: —
Abbildung: VÁZQUEZ DE PARGA, Un mapa

24. 776 — 1189 Beatus von Liébana: Apostel-Karte aus Lorvão, Fragm.
Lissabon, Arquivo Nacional da Torre do Tombo 160; 230 x 350 mm
DESTOMBES 17,11
Abbildung: KAMAL 745

25. 776 — Ende 12. Jh. Beatus von Liébana: Kleeblatt-Karte
Paris, BN Ms. NAL 1366 fol. 24v-25; 320 x 400 mm
DESTOMBES 17,12; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 1, S. 30–34
Abbildungen: KAMAL 918; MILLER, Mappae Mundi 2, pl. 2

26. 810 — 1055 Theodulf von Orléans: Hemisphärische Karte aus Ripoll
Rom, Bibl. Apost. Vat. Ms. Reg. Lat. 123 fol. 143v-144; Ø 338 mm
DESTOMBES 24,11; Nomenklatur: VIDIER S. 295 ff.
Abbildungen: KAMAL 724; DESTOMBES T/XVIII; VIDIER
Abb. 18

27. 9. Jh. Albi-Karte (nach Orosius?)
Albi, Bibl. Municipale Ms. 29 p. 487; 290 x 230 mm
DESTOMBES 22,1; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 58–59

Abbildungen: KAMAL 500; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 58; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 348
Abb. 1 (Skizze)

28. 1030 ca. Cottoniana, Angelsächsische Weltkarte
London, Brit. Libr. Ms. Cott. Tib. B. V. fol. 58; 210 x 170 mm
DESTOMBES 24,6; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 31–35
Abbildungen: KAMAL 545; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 33; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 348
Abb. 19

29. 1100 ca. (fr. 1110) Oxford, Jerusalemzentrische Ökumene-Karte
Oxford, St. John's College Ms. 17 fol. 6; Ø 170 mm
DESTOMBES 25,8; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 118–119; VON DEN BRINKKEN, Gyrus S. 142 f.
Abbildungen: KAMAL 767; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 119
Abb. 21

30. 1110 ca. Petrus Alfonsi: Klimatenkarte
Paris, BN Ms. Lat. 10722 fol. 77; Ø 73 mm
DESTOMBES 25,10
Abbildungen: KAMAL 765; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 127
Abb. 25

31. 1110 — 1180 Heinrich von Mainz: Imago-Karte
Cambridge, Corpus Christi College Ms. 66 p. 2; 295 x 205 mm
DESTOMBES 25,3; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 23–28
Abbildungen: KAMAL 785; MILLER, Mappae Mundi 3, Tab. III; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 349
Abb. 24

32. 1112/1115 Lambert von Saint-Omer: Augustus-TO-Karte
Gent, Univ.-Bibl. Ms. 92 fol. 138v; Ø 27 mm
DESTOMBES 43,1
Abb. 26 (beliebtes Symbol auf Kartenpublikationen)

33. 1112/1115 Lambert von Saint-Omer: Europa-Karte
Gent, Univ.-Bibl. Ms. 92 fol. 241; 207 x 175 mm
DESTOMBES 43,1
Abbildung: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 45

34. 1112/1115 — 1180 Lambert von Saint-Omer: Spera Macrobii
Wolfenbüttel, Herz. Aug. Bibl. Ms. 1 Gud. Lat. fol. 16v; Ø 162 mm
DESTOMBES 43,2
Abbildung: KAMAL 782
Abb. 27

35. 1112/1115 — 1180 Lambert von Saint-Omer: Globus Terre
Wolfenbüttel, Herz. Aug. Bibl. Ms. 1 Gud. Lat. fol. 59v-60; ∅ 375 mm
Destombes 43,2
Abbildungen: Kamal 780; Destombes M/XI (n. 43,4)
Abb. 28

36. 1112/1115 — 1180 Lambert von Saint-Omer: Hemisphärische Karte
Wolfenbüttel, Herz. Aug. Bibl. Ms. 1 Gud. Lat. fol. 69v-70; ∅ 392 mm
Destombes 43,2; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 47–51
Abbildungen: Kamal 777; Miller, Mappae Mundi 3, Tab. IV; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 354
Abb. 29

37. 1118 Guido von Pisa
Brüssel, Bibl. Roy. Ms. 3897–3919 fol. 53v; ∅ 130 mm
Destombes 25,2; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 55–56
Abbildungen: Kamal 774; Miller, Mappae Mundi 3, S. 56; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 350
Abb. 20

38. 12. Jh. Bibel aus Arnstein: Ökumene-Karte
London, Brit. Libr. Ms. Harl. 2799 fol. 241v; ∅ 270 mm
Destombes 25,5
Abbildung: Kamal 917
Abb. 22

39. 12. Jh. Bibel aus Arnstein: Zonenkarte
London, Brit. Libr. Ms. Harl. 2799 fol. 242; ∅ 235 mm
Destombes 25,5
Abbildung: Kamal 917
Abb. 23

40. ca. 1200 Lateinische Skandinavische Zonenkarte
Kopenhagen, Kongelige Bibliotek Ms. GkS 2020–4° fol. 102v; ∅ 72 mm
Nomenklatur: Mel'nikova S. 122–123
Abbildung: Mel'nikova S. 123

41. 1220 ca. — Frühdrucke Johannes de Sacrobosco: Klimatenkarte
Abbildungen: Frühdrucke

42. 1245/1333 Gossouin von Metz: Sphärische Karte
Brüssel, Bibl. Roy. Ms. 11184 fol. 18rb
Destombes 45,4
Abbildung: Petrus de Alliaco, ed. Buron, pl. XXXIII neben S. 726
Abb. 30a

43. 1245/1272 Gossouin von Metz: Karte des Erdkugelumrunders
London, Brit. Libr. Egerton Mss. 843 fol. 23; ∅ 30 mm
Destombes: —
Abbildung: Taylor, Notes Nr. 4 neben S. 67 (Typ: Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 321 Fig. 18.27 nach Druck bei Caxton, London 1481; Gossouin, Ymages du Monde, ed. Prior S. 95)
Abb. 30b

44. 1250 ca. Albertus Magnus: Weltkarte
Wien, Öst. Nat. Bibl. Ms. 273 fol. 151v; ∅ 50 mm
Abbildung: Tilmann S. 111

45. 1250 Matthaeus Parisiensis: Weltkarte
Cambridge, Corpus Christi College Ms. 26 p. 284; 354 x 232 mm
Destombes 54,1; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 71–73
Abbildungen: Kamal 1000; Miller, Mappae Mundi 3, S. 71; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 349
Abb. 34

46. nach 1250 Matthaeus Parisiensis: Weltkarte
London, Brit. Libr. Ms. Cott. Nero D. V. fol. IV; 348 x 236 mm
Destombes 54,2; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 71–73
Abbildung: Miller, Mappae Mundi 3, S. 70

47. 1250 ca. Matthaeus Parisiensis: England-Karte
London, Brit. Libr. Ms. Cott. Claudius D. VI. fol. 8v; 330 x 229 mm
Destombes —; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 75–82
Abbildungen: Miller, Mappae Mundi 3, S. 77; von den Brincken, Quellen Abb. 8
Abb. 35

48. 1250 ca. Johann von Wallingford: Geostete Klimatenkarte
London, Brit. Libr. Ms. Cott. Jul. D. VII. fol. 46; ∅ 82 mm
Destombes 49,7; Nomenklatur: von den Brincken, Wallingford S. 48 f.
Abbildungen: Kamal 922; von den Brincken, Wallingford S. 49; dies., Quellen Abb. 4
Abb. 36

49. 1250 ca. Isländische Ökumene-Karte
Reykjavik, Arnamagnaeanisches Institut Ms. GkS 1812–4° fol. 5v-6; ∅ 253 mm
Destombes 50,9; Nomenklatur: Mel'nikova S. 104–105; Simek, Kosmologie S. 419–422
Abbildungen: Kamal 922; Pritsak I n. 512; Mel'nikova S. 106/07; Simek, Kosmologie S. 423
Abb. 38

50. 13. Jh. Nordische Lukan-Karte
Kopenhagen, Kongelige Bibliotek Ms. GkS 2020–4° fol. 102; ∅ 85 mm

DESTOMBES 32,5; Nomenklatur: MEL'NIKOVA S. 117–118
Abbildungen: KAMAL 1122; MEL'NIKOVA S. 117

51. 1260 ca. Psalterkarte von London, gemalte Version
London, Brit. Libr. Ms. Add. 28681 fol. 9; Ø 90 mm
DESTOMBES 49,8; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 38–42
Abbildungen: KAMAL 998; MILLER, Mappae Mundi Tab. III; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 350
Abb. 32

52. 1260 ca. Psalterkarte von London, geschriebene Version
London, Brit. Libr. Ms. Add. 28681 fol. 9v; Ø 90 mm
DESTOMBES 49,8
Abbildungen: KAMAL 999; HAHN-WOERNLE S. 36
Abb. 33

53. 1260/80 Cornwall-Fragment
London, Archives of the Duchy of Cornwall; Ø 1640 mm
Abbildungen: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, pl. 14; HASLAM

54. 1266 — 1310 Brunetto Latini: Stumme gesüdete Weltkarte
Oxford, Bodl. Libr. Ms. Douce 319 fol. 8; Ø178 mm
DESTOMBES 50,15
Abbildung: VON DEN BRINCKEN, Zeichen

55. ca. 1270 Rotulus von Vercelli
Vercelli, Kapitelsbibliothek; 840 x 720 mm
DESTOMBES 52,1; Nomenklatur: CAPELLO
Abbildungen: KAMAL 997; DESTOMBES AA/XXII; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 308

56. 1271 ca. — 14. Jh. Wilhelm von Tripolis: Aufgeschriebene TO-Karte
Paris, BN Ms. Lat. 5510 fol. 118; Ø 120 mm
DESTOMBES 50,16; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 121 f.
Abbildung: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 121
Abb. 31

57. 1272 — 15. Jh. Girard von Antwerpen: Geostete Zonenkarte aus der *Historia Figuralis*
Utrecht, Univ.-Bibl. Ms. 737 fol. 49v; Ø 183 mm
DESTOMBES 51,31
Abbildungen: KAMAL 1036; VON DEN BRINCKEN, Ut describeretur
Abb. 37

58. 1276 — 1305 Hereford-Karte
Hereford, Kathedrale; 1650 x 1340 mm

DESTOMBES 52,3; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 4
Abbildungen: KAMAL 1077; DESTOMBES DD/XXIV; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 311

59. 1285 ca. Ebstorfer Weltkarte
Vernichtet; 3580 x 3560 mm
DESTOMBES 52,2; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 5; SOMMERBRODT
Abbildungen: KAMAL 1116; MILLER, Mappae Mundi 5; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 310; SOMMERBRODT

60. 1300 ca. Isländische Zonenkarte
Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut Ms. AM 736-I-4° fol. 2v; Ø 50mm
DESTOMBES 50,10; Nomenklatur: MEL'NIKOVA S. 121; SIMEK, Kosmographie S. 406
Abbildungen: KAMAL 1122; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 125; MEL'NIKOVA S. 121; SIMEK, Kosmographie S. 409
Abb. 39

61. 1342/1343 Ranulph Higden: Ökumene-Karte
London, Brit. Libr. Ms. Roy. 14 C. IX. fol. 1v-2; 465 x 342 mm
DESTOMBES 47,1; Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 99–108
Abbildungen: DESTOMBES F/XIV; HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 352

62. 14. Jh. Skandinavische Sallust-Karte
Kopenhagen, Kongelige Bibliotek Ms. Fabr. 83–8° fol. 77v; Ø 114 mm
DESTOMBES 30,10; Nomenklatur: MEL'NIKOVA S. 112–113
Abbildungen: MEL'NIKOVA S. 113; SIMEK, Kosmographie S. 40

63. 14. Jh. Isländische Zonenkarte
Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut Ms. AM 732b–4° fol. 3
Nomenklatur: SIMEK, Kosmographie S. 407
Abbildung: SIMEK, Kosmographie S. 410

64. 14. Jh. Isländische Zonenkarte
Reykjavik, Arnamagnaeanisches Institut Ms. GkS 1812–4° fol. 11v; Ø 45 mm
Nomenklatur: MEL'NIKOVA S. 122
Abbildungen: MEL'NIKOVA S. 122; SIMEK, Kosmographie S. 591

65. 1320 ca. Pietro Vesconte: Weltkarte zum Atlas-Werk
Rom, Bibl. Apost. Vat. Ms. Pal. Lat. 1362 A fol. 2; Ø 270 mm
DESTOMBES 54,11 (u. a.); Nomenklatur: MILLER, Mappae Mundi 3, S. 132–136
Abbildung: KAMAL 1160

66. 1320 ca. Paulinus Minorita: Weltkarte
Paris, BN Ms. Lat. 4939 fol. 9; Ø 320 mm

Destombes 54,10; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 132–136
Abbildungen: Kamal 1174; Destombes R/XVI
Abb. 40

67. 1330 ca. Johann von Carignano aus Genua: Weltkarte
Florenz, Staatsarchiv N° 1, vernichtet
Abbildung: Kamal 1138/39

68. 1344 — 15.Jh. Johann von Udine
Stuttgart, Württ. Landesbibl. Ms. Theol. Fol. 100 fol. 3v; Ø 190 mm
Destombes 51,29; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 146 f.
Abbildung: Miller, Mappae Mundi 3, S. 146
Abb. 41

69. 14. Jh. Wiener Kompendium
Wien, Öst. Nat. Bibl. Ms. 505 fol. 1; Ø 160 mm
Destombes 50,21; Nomenklatur: Destombes S. 178 f.
Abbildung: Destombes P/XVb

70. 14. Jh. Karte von Ste. Geneviève
Paris, Bibl. Ste. Geneviève Ms. 782 fol. 374v; Ø 160 mm
Destombes 50,19; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 137 f.
Abbildungen: Kamal 1270; Miller, Mappae Mundi 3, S. 137

71. 1375 – 1380 Abram und Jafuda Crescas: Katalanischer Atlas
Paris, BN Ms. Esp. 30; 500 x 2600 mm
Nomenklatur: Grosjean
Abbildungen: Kamal 1301–07; Grosjean; Freiesleben; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, S. 356

72. nach 1410 Vatikanische Mela-Karte
Rom, Vat. Arch. San Pietro Ms. H. 31 fol. 8; 182 x 270 mm
Destombes 51,34
Abbildungen: Kamal 1376; Destombes Z/XXII; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, pl. 19 und S. 357
Abb. 44

73. 1417 ca. Pierre d'Ailly: Klimatenkarte
Brüssel, Bibl. Roy. Ms. 21198–21204 fol. 4; Ø 128 mm
Destombes 48,2; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 127 f.
Abbildungen: Kamal 1354; Miller, Mappae Mundi 3, S. 128 (nach dem Druck); Destombes S/XVII
Abb. 46

74. 1418 ca. Reimser Mela-Karte
Reims, Bibl. de la Ville Ms. 1321 fol. 13; 96 x 107 mm

Destombes 51,27; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 137 f.
Abbildungen: Kamal 1398; Miller, Mappae Mundi 3, S. 137; Destombes IJ(=Y)/XXI
Abb. 42

75. nach 1420 — ca. 1465 Cristoforo Buondelmonti: Weltkarte zum Isolario
Staatsbibliothek zu Berlin, P. K. Ms. Hamilton 108 fol. 81; Ø 147 mm
Destombes 54,15
Abbildung: Kamal 1409
Abb. 47

76. 15. Jh. Genfer Sallust-Karte
Genf, Bibl. Publ. et Univ. Ms. Lat. 54 fol. 34v; Ø 125 mm
Destombes 31,11; Nomenklatur: Miller, Mappae Mundi 3, S. 141–143
Abbildungen: Kamal 1378; Miller, Mappae Mundi 3, S. 142
Abb. 43

77. 15. Jh. Weltkarte in englischer Sprache
London, Brit. Libr. Ms. Add. 37049 I fol. 2v; Ø 187 mm
Destombes 51,11
Abbildungen: Kamal 1380; Taylor, Notes Nr. 5 neben S. 68
Abb. 48

78. 15. Jh. Borgia-Karte, Metallgravur (Deutschland?)
Rom, Bibl. Apost. Vat. Borgia XVI (Galerie); Ø 630 mm
Destombes 53,1
Abbildungen: Kamal 1493; Destombes V/XXIX

79. 15. Jh. Katalanische Weltkarte aus Modena
Modena, Biblioteca Estense C.G.A. 1; Ø 1130 mm
Destombes 52,12; Nomenklatur: Kretschmer
Abbildungen: Destombes W/XXXIII; Kretschmer

80. 1448 Andreas Walsperger: Weltkarte
Rom, Bibl. Apost. Vat. Ms. Pal. Lat. 1362b; Ø 425 mm
Destombes 52,10; Nomenklatur: Kretschmer, Neue Weltkarte; Miller, Mappae Mundi 3, S. 147 f.
Abbildungen: Destombes FF/XXXI; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, pl. 21; Kretschmer, Neue Weltkarte 1891

81. 1455 ca. "Burgundische" Karte des Simon Marmion zu Jean Mansel, La Fleur des Histoires
Brüssel, Bibl. Roy. Ms. 9231 I fol. 281v; Ø 220 mm
Destombes 51,1; Nomenklatur: Destombes S. 179
Abbildungen: Destombes X/XX; Harley — Woodward, The History of Cartography 1, pl. 9

82. 1470 ca. Zeitzer Weltkarte
Zeitz, Stiftsbibl. Ms. Lat. Hist. Fol. 497 fol. 48; Ø 225 mm
DESTOMBES 54,17
Abbildung: BAGRO – SKELTON Taf. XLVII, S. 374

83. 1479 Albert von Bonstetten
Paris, BN Ms. Lat. 5656 fol. 6; Ø 105 mm
DESTOMBES 51,21; Nomenklatur: DESTOMBES S. 183
Abbildung: –

84. Angeblich 1440 (nach 1917) Vinland Map
New Haven, Yale University Library; 285 x 420 mm
Abb. 45 nach SKELTON u. a.

b. Textquellen

Adam von Bremen, Hamburgische Kirchengeschichte (Gesta Hammaburgensis Ecclesiae pontificum), ed. Bernhard SCHMEIDLER, MGH SS rer. Germ. [2] (1917)
Ps. Aethicus siehe Julius Honorius
Albertus Magnus, De caelo et mundo, ed. Paulus HOSSFELD, in: Albertus Magnus, Opera Omnia 5,1 (Münster 1971)
— De natura loci, ed. Paulus HOSSFELD, in: Albertus Magnus, Opera Omnia 5,2 (Münster 1980); engl. Ausgabe siehe TILMANN im Literaturverzeichnis
Annales Bertiniani, ed. Georg WAITZ, MGH SS rer. Germ. [5] (1883)
Annales Marbacenses, ed. Hermann BLOCH, MGH SS rer. Germ. [9] (1908)
Augustinus, Aurelius, De civitate Dei, edd. Bernardus DOMBART – Alphonsus KALB (Darmstadt ^{5}1981)
— De Genesi ad litteram, ed. Joseph ZYCHA, CSEL 28,1 (1894) S. 1–456
— Contra Faustum, ed. Joseph ZYCHA, CSEL 25,1 (1891) S. 249–797
— Enarrationes in Psalmos, edd. Eligius DEKKERS OSB – Johannes FRAIPONT, CC 38–40 (1956)

Beatus von Liébana, ed. Henry A. SANDERS, Beati in Apocalipsin (Papers and Monographs of the American Academy in Rome 7, 1930)
Beda Venerabilis, Expositio de nominibus locorum vel civitatum, quae leguntur in libro Actuum Apostolorum, MIGNE PL 92, Sp. 1033–1040
— In regum librum XXX quaestiones, ed. D. HURST, Bedae Venerabilis Opera exegetica 2, CC 119 (1962) S. 289–322
— Historia ecclesiastica, ed. Bertram COLGRAVE – A. B. MYNORS, Bede's Ecclesiastical History of the English People (Oxford 1969)
— De natura rerum, ed. Charles William JONES, Bedae Venerabilis Opera Didascalica 1, CC 123A (1975) S. 173–234
— De ratione temporum, ed. Charles William JONES, Bedae Venerabilis Opera Didascalica 2, CC 123B (1977) S. 241–544

[Bonifatius und Lullus] Die Briefe des heiligen Bonifatius und Lullus, ed. Michael TANGL, MGH Epp. sel. 1 (1916) Nr. 80 S. 172–180 (Brief des Papstes Zacharias)
Brandani Navigatio siehe SEVERIN im Literaturverzeichnis
Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor, éd. crit. par Francis J. CARMODY (University of California Publications in Modern Philology 22, 1948)

C. de Bridia, Historia Tartarorum, ed. George D. PAINTER, The Tartar Relation, in: R. A. SKELTON – Thomas E. MARSTON – George D. PAINTER, The Vinland Map and the Tartar Relation (New Haven 1965) S. 19–106 nach Faksimile der Handschrift; Hystoria Tartarorum, ed. Alf ÖNNERFORS (Lietzmanns Kleine Texte 186, 1967)
Cassiodorus Senator, Institutiones, ed. R. A. B. MYNORS (Oxford 1937)
Cummeanus (= Pseudo-Hieronymus, Pseudo-Augustinus), Commentarius in Evangelium secundum Marcum, MIGNE PL 30, Sp. 609–688

Decretum Gelasianum de libris recipiendis et non recipiendis, in kritischem Text hg. und untersucht von Ernst von DOBSCHÜTZ (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur 38,4, 1912)
Decretum Magistri Gratiani, ed. Aemilius FRIEDBERG, Corpus Iuris Canonici 1 (Leipzig 1879)
Dicuil, De mensura terrae, ed. J. J. TIERNEY, Scriptores Latini Hiberniae 6 (1967)

Einhard, Vita Karoli Magni, ed. Oswald HOLDER-EGGER, MGH SS rer. Germ. [25] (1911)
Eiriks saga raudha und Groenlendinga saga, übers. von Bernhard GOTTSCHLING, Die Vinland Sagas, mit einem Nachwort von Else EBEL (Altnordische Bibliothek 2, 1982)
[Esra IV] Der lateinische Text der Apokalypse des Esra, ed. A. Frederik J. KLIJN (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur 131, 1983)

Gervasius von Tilbury, Otia Imperialia, ed. Gottfried Wilhelm LEIBNIZ, Scriptores rerum Brunsvicensium 1 (Hannover 1707) S. 881–1005, 2 (Hannover 1710) S. 751–784; Auszüge, ed. R. PAULI, MGH SS 27 (1885) S. 359–394; Felix LIEBRECHT (Hg.), Des Gervasius von Tilbury Otia Imperialia in einer Auswahl neu herausgegeben (Hannover 1856)
Gossouin (oder Gautier) von Metz, Ymages du Monde, ed. Oliver Herbert PRIOR, L'Image du monde de Maître Gossouin. Texte du manuscrit de la Bibliothèque Nationale, fonds français no. 574 (Lausanne 1913)
Groenlendinga saga siehe Eiriks saga raudha
Guido von Pisa siehe Ravennas, Anonymus

S. Hieronymus presbyter, Commentarii in Danielem, ed. Franciscus GLORIE, CC 76 (1964)
— Commentarii in Esaiam, ed. Marcus ADRIAEN, CC 73 (1963)
— Commentarii in Hieremiam prophetam, ed. Sigofredus REITER, CC 74 (1960)
— Commentarii in Hiezechielem, ed. Franciscus GLORIE, CC 75 (1964)
— Hebraicae Questiones in libros Geneseos, ed. P. ANTIN, CC 72 (1959) S. 1–56
— De situ et nominibus locorum Hebraicorum, MIGNE PL 23, Sp. 903 ff.

— De viris illustribus, ed. Ernest Cushing RICHARDSON (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur 14,1, 1896) S. 1–56
Ps. Hieronymus siehe Cummeanus
Holywood siehe Johannes de Sacrobosco
Honorius Augustodunensis, Elucidarium sive Dialogus de Summa totius Christianae Theologiae, MIGNE PL 172, Sp. 1109–1176; ed. Yves LEFÈVRE, L'elucidarium et les lucidaires, in: Bibliothèque des Ecoles Françaises d'Athènes et de Rome 180 (1954) S. 359–477
— Imago Mundi, ed. Valerie I. J. FLINT, Archives d'histoire doctrinale et littéraire du Moyen Age 57 (1982) S. 7–153
— Speculum Ecclesiae, MIGNE PL 172, Sp. 807–1108
Hrabanus Maurus, De laudibus sanctae crucis libri duo, MIGNE PL 107, Sp. 133–294
— De rerum naturis, MIGNE PL 111, Sp. 9–614 (unter dem Titel De universo)
Hugo von St. Viktor, De Arca Noe mystica, MIGNE PL 176, Sp. 681–704; Libellus de formatione arche, ed. Patrice SICARD, CC (in Vorbereitung)
— Descriptio Mappae Mundi siehe GAUTIER DALCHÉ im Literaturverzeichnis
— Didascalicon. De Studio Legendi. A critical text by Charles Henry BUTTIMER (The Catholic University of America. Studies in Medieval and Renaissance Latin 10, 1939)
— Liber de Tribus Maximis Circumstantiis Gestorum, Vorrede, ed. William M. GREEN, Hugo of St. Victor, De tribus maximis circumstantiis gestorum, Speculum 18 (1943) S. 484–493

Isidor von Sevilla, Etymologiae, ed. W. M. LINDSAY (Oxford 1911)
— De rerum natura: Isidore de Seville, Traité de la nature, ed. Jacques FONTAINE (Bibliothèque de l'Ecole des Hautes Etudes. Hisp. 28, 1960)
Itala. Das Neue Testament in altlateinischer Überlieferung, ed. Adolf JÜLICHER, 1: Matthäus-Evangelium (Berlin 1938); 2: Marcus-Evangelium (Berlin 1940, ^{2}1970); 3: Lucas-Evangelium (Berlin 1954); 4. Johannes-Evangelium (Berlin 1963)
Itineraria et alia Geographica: Geographica, ed. Franciscus GLORIE, CC 175 (1965)

Johann von Marignola OFM, Chronica (Kronika Marignolova), ed. Jos. EMLER, Fontes rerum Bohemicarum 3 (1882) S. 485–604
Johannes de Sacrobosco, De sphaera, ed. Lynn THORNDIKE, The Sphere of Sacrobosco and Its Commentators (Chicago 1949)
Johann von Wallingford, Auszüge, ed. R. LIEBERMANN, MGH SS 28 (1888) S. 505–511; weitere Exzerpte ed. Richard VAUGHAN, English Historical Review 73 (1958) S. 70–77
John of Mandeville siehe Mandeville
Julius Honorius genannt Pseudo-Aethicus, Cosmographia, ed. Alexander RIESE, in: Geographi Latini Minores (Heilbronn 1878) S. 71–103

Der Katalanische Weltatlas aus dem Jahre 1375, hg. von Georges GROSJEAN (Dietikon — Zürich 1977); Der Katalanische Weltatlas vom Jahre 1375, hg. von Hans-Christian FREIESLEBEN (Stuttgart 1977)
Der Koran, aus dem Arabischen übertragen von Max HENNING. Einleitung und Anmerkungen von Annemarie SCHIMMEL (Reclam Universalbibliothek 4206–4210, Stuttgart 1960)

Kosmas Indikopleustes, ed. Wanda WOLSKA-CONUS, Cosmas Indicopleustès, Topographie Chrétienne (Sources Chrétiennes 141, 159, 197, 1968–1973)
Krates von Mallos siehe METTE im Literaturverzeichnis
Kronika Marignolova siehe Johann von Marignola

Lactantius, L. Caelius Firmianus, Divinae Institutiones, ed. Samuel BRANDT, CSEL 19 (1890)
Lamberti Sancti Audomari canonici Liber Floridus. Codex autographus Bibliothecae Universitatis Gandavensis, ed. Albert DEROLEZ (Gent 1968)
Libro del conoscimiento de todos los Reynos y Tierras y Señorios que son por el mundo, ed. Marcos JIMÉNEZ DE LA ESPADA (Madrid 1877)

Macrobius, Ambrosius Theodosius, Commentarii in Somnium Scipionis, ed. Jacobus WILLIS (Leipzig 1970)
Mandeville, Sir John of (Jean de), ed. Malcolm LETTS. 1: Egerton Text. 2: Paris Text (Hakluyt Society, Ser. II, 101–102, 1953)
Manegold von Lautenbach, Liber contra Wolfelmum, ed. Wilfried HARTMANN, MGH Quellen zur Geistesgeschichte des Mittelalters 8 (1972)
Marignola siehe Johann von Marignola
Martianus Capella, Minneus Felix, De nuptiis Philologiae et Mercurii, ed. James WILLIS (Leipzig 1983)
Matthaeus Parisiensis, Chronica Maiora, ed. Henry Richards LUARD, Rolls Series (Rerum Britannicarum Medii Aevi Scriptores) 57,1–7 (1872–1883); Auszüge, ed. F. LIEBERMANN, MGH SS 28 (1888) S. 107–483; siehe auch HEINISCH im Literaturverzeichnis

Navigatio Brandani siehe SEVERIN im Literaturverzeichnis

Orosius, Paulus, Historiarum adversum paganos libri septem, ed. Carolus ZANGEMEISTER, CSEL 5 (1882); geographische Teile, ed. Yves JANVIER, La géographie d'Orose (1982)

Petrus Alfonsi (urspr. Moises Sefardi), Dialogi, MIGNE PL 157, Sp. 535–672
Petrus de Alliaco oder Pierre d'Ailly, ed. Edmond BURON, Ymago Mundi de Pierre d'Ailly, 3 Bde. (Paris 1930)
Plato Latinus IV: Timaeus a Calcidio Translatus, ed. J. H. WASZINK (Leiden — London 1962)
Plinius Secundus, C., Naturalis Historiae libri XXXVII, ed. C. MAYHOFF, 1–6 (Leipzig 1892–1909)
Pomponius Mela, De situ orbis oder Chorographia, ed. Gunnar RANSTRAND (Studia Graeca et Latina Gothoburgensia 28/29, 1971)
Practica Geometriae siehe CURTZE im Literaturverzeichnis
Provinciale Romanum oder Liber Provincialis (in einer Fassung des 13. Jahrhunderts), ed. Henry Richards LUARD, in: Matthaei Parisiensis, Chronica Maiora 6, Additamenta S. 446–464

Ranulph Higden, Polychronicon 1–9, edd. Churchill BABINGTON — Joseph Rawson LUMBY, Rolls Series (Rerum Britannicarum Medii Aevi Scriptores) 41,1–9 (1865–1886)
Ravennas, Anonymus, in: Itineraria Romana 2: Ravennatis Anonymi Cosmographia et Guidonis Geographica, ed. Joseph SCHNETZ (Leipzig 1940)
Roger Bacon, Opus Maius, ed. John Henry BRIDGES, 3 Bde. (London — Edinburgh — Oxford 1900)
Robert Grosseteste, ed. Ludwig BAUR: Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste, Bischofs von Lincoln (Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters. Texte und Untersuchungen 9, 1912)
Rufinus, Historia Ecclesiastica, ed. Theodor MOMMSEN, in: Eusebius Werke 2: Die Kirchengeschichte, 2. Teil (Die griechisch-christlichen Schriftsteller der ersten drei Jahrhunderte 9,2, 1908)

Sacrobosco siehe Johannes de Sacrobosco
Simon von Saint-Quentin, Histoire des Tartares, ed. Jean RICHARD (Documents relatifs à l'histoire des Croisades publiés par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres 8, 1965)
Sinica Franciscana, ed. Anastasius VAN DEN WYNGAERT (Quaracchi 1929)
Solinus, C. Julius, Collectanea rerum Memorabilium, ed. Theodor MOMMSEN (Berlin ²1895, ⁴1979)

Thegan, Gesta Hludowici imperatoris, ed. Ernst TREMP, MGH SS rer. Germ. 64 (1993); Neuausgabe von: Vita Ludowici imperatoris, ed. Georg Heinrich PERTZ, MGH SS 2 (1829) S. 585–603
Theodulf von Orléans, Gedichte, ed. Ernst DÜMMLER, MGH Poetae Latini aevi Carolini 1 (1881) S. 437–581

Vincenz von Beauvais, Speculum Maius (Douai 1624, Reprint Graz 1965)
— Apologia Actoris zum Speculum Maius, ed. Anna-Dorothee VON DEN BRINCKEN, Geschichtsbetrachtung bei Vincenz von Beauvais, DA 34 (1978) S. 410–494 (Text S. 465 ff.)
Die Vinland Sagas siehe Eiriks saga raudha

Wilhelm von Nangis, Gesta Ludovici IX. Francorum regis, ed. M. BOUQUET, Recueil des Historiens des Gaules et de la France 20 (1840) S. 312–465
Wilhelm von Tripolis, Notitia de Machometo, De statu Sarracenorum, ed. Peter ENGELS (Corpus Islamo-Christianum, Ser. Lat. 4, 1992)

Zacharias, Papst, Brief siehe unter Bonifatius

B. Literatur

Im Literaturverzeichnis sind die benutzten Sammelwerke und Monographien erfaßt, nicht jedoch die einzelnen Artikel in den Nachschlagewerken; diese erscheinen nur am Orte. Bei der Fülle des erfaßten Materials waren zu den Autoren nur beschränkte Detailforschungen möglich. Weiterführende Literaturangaben finden sich insbesondere in den neueren Hilfsmitteln wie
Kl. Pauly (1964–1975)
LexMA (1980 ff.)
Rep. Font. (1962 ff.)
TRE (1977 ff.)
Verf.-Lex. (1978 ff.)

ALMAGIÀ, Roberto: Monumenta Cartographica Vaticana 1: Planisferi, carte nautiche e affini dal secolo XIV al XVII (Città del Vaticano 1944)
ANDERSON, Andrew Runni: Alexander's Gate, Gog and Magog and the Inclosed Nations (Monographs of the Medieval Academy of America 5, 1932)
ANDREWS, Michael Corbet: The Study and Classification of Medieval Mappae Mundi, Archaeologia 75 (1925/26) S. 61–76
ARENTZEN, Jörg-Geerd: Imago Mundi Cartographica. Studien zur Bildlichkeit mittelalterlicher Welt- und Ökumenekarten unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenwirkens von Text und Bild (Münstersche Mittelalter-Schriften 53, 1984)
ARNAUD, Pascal: *Plurima orbis imago*. Lectures conventionnelles des cartes au moyen âge, in: Espaces du Moyen Age (Médiévales. Langue, Textes, Histoire 18, 1990) S. 33–51

BABICZ, Józef — Herbert M. NOBIS: Die mathematisch-geographischen und kartographischen Ideen von Albertus Magnus und ihre Stellung in der Geschichte der Geographie, in: Die Kölner Universität im Mittelalter. Geistige Wurzeln und soziale Wirklichkeit (Miscellanea Mediaevalia 20, 1989) S. 97–110
BAGROW, Leo: Rüst's and Sporer's World Map, Imago Mundi 7 (1950) S. 32–36
— Geschichte der Kartographie (Berlin 1951)
— und R. A. SKELTON: Meister der Kartographie (Berlin 1963)
BATELY, J. M. — D. J. A. ROSS: A Checklist of Manuscripts of Orosius „Historiarum adversum paganos libri septem", Scriptorium 15 (1961) S. 329–334
BAUER, Karl-Georg: Sternkunde und Sterndeutung der Deutschen im 9.-14. Jahrhundert unter Ausschluß der reinen Fachwissenschaft (Germ. Studien 186, 1937)
BEAZLEY, Charles Raymond: The Dawn of Modern Geography. A History of Exploration and Geographical Science 1–3 (London 1897–1901, Oxford 1906)
BERTOLINI, G. Lod.: I quattro angoli del mondo e la forma della Terra nel passo di Rabano Mauro, Bollettino della società geografica Italiana 47 (1910) S. 1433–1441
BETTEN, Francis S., SJ: St. Boniface and the Doctrine of the Antipodes, American Catholic Quarterly Review 43 (1918) S. 654–661
— The Knowledge of the Sphericity of the Earth during the Earlier Middle Ages, Catholic Historical Review N. S. 3 (1924) S. 74–90

BEVAN, William Latham — H. W. PHILLOTT: Mediaeval Geography. An Essay in illustration of the Hereford Mappa Mundi (London — Hereford 1873, Reprint Amsterdam 1969)

BISCHOFF, Bernhard: Die südostdeutschen Schreibschulen und Bibliotheken in der Karolingerzeit 1: Die bayrischen Diözesen (Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten 49 [II. Serie 32], 1940)

BOESE, Helmut: Die lateinischen Handschriften der Sammlung Hamilton zu Berlin (Wiesbaden 1966)

BORST, Arno: Das Bild der Geschichte in der Enzyklopädie Isidors von Sevilla, DA 22 (1966) S. 1–62

VON DEN BRINCKEN, Anna-Dorothee: Studien zur lateinischen Weltchronistik bis in das Zeitalter Ottos von Freising (Düsseldorf 1957)

— Die universalhistorischen Vorstellungen des Johann von Marignola OFM. Der einzige mittelalterliche Weltchronist mit Fernostkenntnis, AKG 49 (1967) S. 297–339

— Mappa mundi und Chronographia. Studien zur imago mundi des abendländischen Mittelalters, DA 24 (1968) S. 118–186

— „... Ut describeretur universus orbis". Zur Universalkartographie des Mittelalters, in: Methoden in Wissenschaft und Kunst des Mittelalters (Miscellanea Mediaevalia 7, 1970) S. 249–278

— Die Ausbildung konventioneller Zeichen und Farbgebungen in der Universalkartographie des Mittelalters, AfD 16 (1970) S. 325–349

— Europa in der Kartographie des Mittelalters, AKG 55 (1973) S. 289–304

— Die Klimatenkarte in der Chronik des Johann von Wallingford — ein Werk des Matthaeus Parisiensis?, Westfalen 51 (1973) S. 47–56

— Die „Nationes Christianorum Orientalium" im Verständnis der lateinischen Historiographie von der Mitte des 12. bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrhunderts (Kölner Historische Abhandlungen 22, 1973)

— Die kartographische Darstellung Nordeuropas durch italienische und mallorquinische Portolanzeichner im 14. und in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts, Hansische Geschichtsblätter 92 (1974) S. 45–58

— Die Mongolen im Weltbild der Lateiner um die Mitte des 13. Jahrhunderts. Unter besonderer Berücksichtigung des „Speculum Historiale" des Vincenz von Beauvais OP, AKG 57 (1975) S. 117–140

— Die Kugelgestalt der Erde in der Kartographie des Mittelalters, AKG 58 (1976) S. 77–95

— Geschichtsbetrachtung bei Vincenz von Beauvais. Die Apologia Actoris zum Speculum Maius, DA 34 (1978) S. 410–499 (Edition ab S. 465)

— Raum und Zeit in der Geschichtsenzyklopädie des hohen Mittelalters, Beiträge zur Geschichte von Stadt und Stift Essen 96 (1981) S. 5–21

— Universalkartographie und geographische Schulkenntnisse im Inkunabelzeitalter (unter besonderer Berücksichtigung des „Rudimentum Noviciorum" und Hartmann Schedels), in: Studien zum städtischen Bildungswesen des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. Bericht über Kolloquien der Kommission zur Erforschung der Kultur des Spätmittelalters 1978–1981 (Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen, phil.-hist. Klasse, III. Folge 137, 1983) S. 398–429

— Die Sorge um das rechte Bild in der Kartographie, in: Fälschungen im Mittelalter. Internationaler Kongreß der Monumenta Germaniae Historica, München 16.-19. September 1986, Teil 1 (Schriften der MGH 33,1, 1988) S. 587–599

— Gog und Magog, in: Die Mongolen, hg. von Walther HEISSIG und Claudius C. MÜLLER. Ausstellung Haus der Kunst München, 22. März bis 28. Mai 1989 (Innsbruck — Frankfurt 1989) 2, S. 27–29

— Gyrus und Spera — Relikte griechischer Geographie im Weltbild der Frühscholastik (Aufgezeigt an fünf lateinischen Weltkarten des beginnenden 12. Jahrhunderts), Sudhoffs Archiv 73 (1989) S. 129–144

— Monumental Legends on Medieval Manuscript Maps. Notes on designed capital letters on maps of large size (demonstrated from the problem of dating the Vercelli Map, thirteenth century), Imago Mundi 42 (1990) S. 9–25

— Romazentrische Weltdarstellung um die erste Jahrtausendwende, in: Kaiserin Theophanu. Begegnung des Ostens und Westens um die Wende des ersten Jahrtausends. Gedenkband des Kölner Schnütgen-Museums zum 1000. Todesjahr der Kaiserin, hg. von Anton VON EUW und Peter SCHREINER (Köln 1991) S. 401–411

— Die Ebstorfer Weltkarte im Verhältnis zur spanischen und angelsächsischen Weltkartentradition, in: Ein Weltbild vor Columbus. Die Ebstorfer Weltkarte. Interdisziplinäres Colloquium 1988. Hg. von Hartmut KUGLER in Zusammenarbeit mit Eckhard MICHAEL (Weinheim 1991) S. 129–145

BRONDER, Barbara: Das Bild der Schöpfung und Neuschöpfung der Welt als *orbis quadratus*, FMASt 6 (1972) S. 188–210

BROWN, Cecil H.: Where do Cardinal Direction Terms come from?, Anthropological Linguistics 25,1 (1983) S. 121–161

BRUNHÖLZL, Franz: Geschichte der lateinischen Literatur des Mittelalters 1 (München 1975)

BUSQUET, Raoul: Gervais de Tilbury inconnue, Revue historique 191 (1941) S. 1–20

CAHILL, T. A. — R. N. SCHWAB — B. H. KUSKO — R. A. ELDRED — G. MÖLLER — D. DUTSCHKE — D. L. WICK — A. S. POOLEY: The Vinland Map, Revisited: New Compositional Evidence on its Inks and Parchment, Analytical Chemistry 59 (1987) S. 829–833

CALDWELL, James R.: The Autograph Manuscript of Gervase of Tilbury (Vatican, Vat. Lat. 933), Scriptorium 11 (1957) S. 87–98

— Manuscripts of Gervase of Tilbury's Otia Imperialia, Scriptorium 16 (1962) S. 28–45

CAMERON, Alan: The Date and Identity of Macrobius, Journal of Roman Studies 56 (1966) S. 25–38

CAMPBELL, Tony: Census of Pre-Sixteenth Century Portolan Charts, Imago Mundi 38 (1986) S. 67–94

— Portolan Charts form the Late Thirteenth Century to 1500, in: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1 (1987) S. 371–463

CAPELLO, Carlo Felice: Il mappamondo medioevale di Vercelli (1191–1218?) (Università di Torino, Memorie e studi geografici 10, 1976)

CARACI, Giuseppe: Il falso del secolo: La „Vinland Map", Bolletino della Società Geografica Italiana 8 (1967) S. 178–214

CAREY, John: Ireland and the Antipodes, Speculum 64 (1989) S. 1–10
CRONE, Gerald Roe: The Vinland Map Cartographically Considered, Geographical Journal 132 (1966) S. 75–80
CURTZE, Maximilian: Practica Geometriae. Ein anonymer Tractat aus dem Ende des zwölften Jahrhunderts. Nach CLM 13021 Bl. 202 col. 2 bis Bl. 211 col. 1, hg. von M. CURTZE, Monatshefte für Mathematik und Physik 8 (1897) S. 193–224

DALY, John F., SJ: Johannes de Sacrobosco, in: Dictionary of Scientific Biography 12 (1970–80) S. 60–63
DELUZ, Christiane: Le Livre de Jehan de Mandeville. Une ›géographie‹ au XIV^e siècle (Publication de l'Institut d'Etudes Médiévales. Textes, Etudes, Congrès 8, 1988)
DEROLEZ, Albert: Lambertus qui librum fecit. Een codicologische Studie van de Liber Floridus-Autograaf (Gent, Universiteitsbibliotheek, Handschrift 92) (Verhandelingen van de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van Belgie, Klasse der Letteren, Jaargang 1978, N° 89, 1978)
DESTOMBES, Marcel (Ed.): Mappemondes A. D. 1200–1500 (Monumenta Cartographica Vetustioris Aevi 1, 1964)
DÖLGER, Franz Joseph: Beiträge zur Geschichte des Kreuzzeichens IX, Jahrbuch für Antike und Christentum 10 (1967) S. 7–29
DREYER-EIMBCKE, Oswald: Island, Grönland und das nördliche Eismeer im Bild der Kartographie seit dem 10. Jahrhundert (Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg 77, 1987)
DRÖGEREIT, Richard: Zur Entstehung der Ebstorfer Weltkarte, Lüneburger Blätter 13 (1962) S. 5–23
— Die Ebstorfer Weltkarte und Hildesheim, Zeitschrift des Vereins für Heimatkunde im Bistum Hildesheim 44 (1976) S. 9–44
DRONKE, Peter: Fabula. Explorations into the Uses of Myth in Medieval Platonism (Leiden — Köln 1974)
DURAND, Dana Bennett: The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus of the Fifteenth Century. A Study in the Transition from Medieval to Modern Science (Leiden 1952)

EHLERS, Joachim: Hugo von St. Viktor. Studien zum Geschichtsdenken und zur Geschichtsschreibung des 12. Jahrhunderts (Frankfurter historische Abhandlungen 7, 1973)
ENGELS, Peter: Wilhelm von Tripolis, Notitia de Machometo. De statu Sarracenorum. Text, Kommentar und Untersuchungen (Corpus Islamo-Christianum, Ser. Lat. 4, 1992)

FISCHER, Bonifatius, OSB (Bearb.), Novae concordantiae Bibliorum sacrorum iuxta Vulgatam versionem critice editam, 5 Bde. (Stuttgart — Bad Cannstatt 1977)
FLINT, Valerie I. J.: The Chronology of the Works of Honorius Augustodunensis, Revue Benédictine 82 (1972) S. 215–242; auch als Nr. VII in: DIES., Ideas in the Medieval West (Variorum Reprints. Collected Studies Series 268, London 1988)
— Monsters and Antipodes in the Early Middle Ages and Enlightenment, Viator 15 (1982) S. 65–80; auch als Nr. IV in: DIES., Ideas in the Medieval West (Variorum Reprints. Collected Studies Series 268, London 1988)

FONTAINE, Jacques: Isidore de Seville et la culture classique dans l'Espagne wisigothique (Paris 1959, ²1983)
FRIED, Johannes: Auf der Suche nach der Wirklichkeit. Die Mongolen und die europäische Erfahrungswissenschaft im 13. Jahrhundert, HZ 243 (1986) S. 287–332
FRIEDMAN, John Block: The Monstrous Races in Medieval Art and Thought (Cambridge, Mass. 1981)

GALLEZ, Paul: Das Geheimnis des Drachenschwanzes. Die Kenntnis Amerikas vor Kolumbus (Berlin 1980)
GAUTIER DALCHÉ, Patrick: La ›Descriptio Mappae Mundi‹ de Hugues de Saint-Victor. Texte inédit avec introduction et commentaire (Paris 1988)
— La ›Descriptio Mappae Mundi‹ de Hugues de Saint-Victor: retractatio et additamenta, in: L'Abbaye Parisienne de Saint-Victor au moyen âge. Communications présentées au XIII^e Colloque d'Humanisme Médiéval de Paris (1986–1988) et réunies par Jean LONGÈRE (Bibliotheca Victorina 1, 1991) S. 143–179
— Comment penser l'Océan? Modes et connaissance des fines orbis terrarum du Nord-Ouest (de l'Antiquité au XIII^e siècle), in: L'Europe et l'Océan au Moyen Age. Contribution à l'Histoire de la Navigation (Nantes 1988) S. 217–233
— Entre le folklore et la science: la légende des antipodes chez Girauld de Cambrie et Gervais de Tilbury, in: La Légende (Editorial Universidad Complutense, Madrid 1989) S. 103–114
— Un problème d'histoire culturelle. Perception et représentation de l'espace au Moyen Age, in: Espaces du Moyen Age (Médiévales. Langue, Textes, Histoire 18, 1990) S. 5–18
— siehe auch NICOLET
GERHARDT, Christoph: Die Skiapoden in den ‚Herzog-Ernst'-Dichtungen, Literaturwissenschaftliches Jahrbuch N. F. 18 (1977) S. 13–87
— Gab es im Mittelalter Fabelwesen?, Wirkendes Wort 38 (1988) S. 156–171
GOETZ, Hans-Werner: Die Geschichtstheologie des Orosius (Impulse der Forschung 32, 1980)
GORDON, B. L.: Sacred Directions, Orientation, and the Top of the Map, History of Religions 10,1 (1970) S. 211–227
GOY, Rudolf: Die Überlieferung der Werke Hugos von St. Viktor. Ein Beitrag zur Kommunikationsgeschichte des Mittelalters (Monographien zur Geschichte des Mittelalters 14, 1976)
GUENÉE, Bernard: Histoire et Culture historique dans l'Occident médiéval (Paris 1980)
GUZMAN, Gregory G.: Were the Barbarians a Negative or a Positive Factor in Ancient and Medieval History?, The Historian. A Journal of History 50 (1988) S. 558–572

HAEUSLER, Martin: Das Ende der Geschichte in der mittelalterlichen Weltchronistik (AKG Beiheft 13, 1980)
HAHN-WOERNLE, Birgit: Die Ebstorfer Weltkarte (Stuttgart — Bad Cannstatt 1987)
HAMANN, Günther: Der Eintritt der südlichen Hemisphäre in die europäische Geschichte. Die Erschließung des Afrikaweges nach Asien vom Zeitalter Heinrichs des Seefahrers bis zu Vasco da Gama (Österreichische Akademie der Wissenschaften Wien, SB phil.-hist. Kl. 260, 1968)

HARLEY, J. B. — David WOODWARD (Hg.): The History of Cartography 1: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europe and the Mediterranean (Chicago — London 1987)

HARTMANN, Wilfried: Manegold von Lautenbach und die Anfänge der Frühscholastik, DA 26 (1970) S. 47–149

HARVEY, Paul D. A.: Medieval Maps. An Introduction, in: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 283–285

— Local and Regional Cartography in Medieval Europe, ebenda S. 464–501

HASLAM, Graham: The Duchy of Cornwall Map Fragment, in: Géographie du Monde au Moyen Age et à la Renaissance, éd. par Monique PELLETIER (Comité des travaux historiques et scientifiques. Mémoires de la section de géographie 15, 1989) S. 33–44

HAUSMANN, Frank-Rutger: Dantes Kosmographie — Jerusalem als Nabel der Welt, Deutsches Dante-Jahrbuch 63 (1988) S. 7–46

HEIDEL, William Arthur: The Frame of the Ancient Greek Maps (New York 1937)

HEINISCH, Klaus J. (Hg.): Kaiser Friedrich II. Sein Leben in zeitgenössischen Berichten (dtv Dokumente 2901, München 1977)

HENNIG, Richard: Ein Zusammenhang zwischen der Magnetberg-Fabel und der Kenntnis des Kompasses, AKG 20 (1930) S. 351–369

— Terrae Incognitae. Eine Zusammenstellung und kritische Bewertung der wichtigsten Entdeckungsreisen an Hand der darüber vorliegenden Originalberichte 1: Altertum bis Ptolemäus, 2: 200–1200 n. Chr., 3: 1200–1415 (Leiden ^{2}1944, ^{2}1950, ^{2}1953)

HERRMANN, Albert: Die Erdkarte der Urbibel. Mit einem Anhang über Tartessos und die Etruskerfrage (Braunschweig 1931)

— Die älteste türkische Weltkarte, Imago Mundi 1 (1935) S. 21–28

HILPERT, Hans-Eberhard: Kaiser- und Papstbriefe in den Chronica Maiora des Matthaeus Parisiensis (Veröffentlichungen des Deutschen Historischen Instituts London 9, 1981)

HÖLSCHER, Gustav: Drei Erdkarten. Ein Beitrag zur Erdkenntnis des hebräischen Altertums (Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, phil.-hist. Klasse, 1944/48,3, 1949)

HONIGMANN, Ernst: Die sieben Klimata und die poleis episemoi (Heidelberg 1929)

HOßFELD, Paul: Albertus Magnus über die Natur des geographischen Orts, Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte 30 (1978) S. 107–115

HUCKER, Bernd Ulrich: Zur Datierung der Ebstorfer Weltkarte, DA 44 (1988) S. 510–538

— Kaiser Otto IV. (Schriften der MGH 34, 1990)

INGSTAD, Helge: Die erste Entdeckung Amerikas. Auf den Spuren der Wikinger (Wien 1966) (Oslo 1965 unter dem Titel: Vesterweg til Vinland)

JAFFÉ, Philipp (Philippus) — Wilhelm (Guilelmus) WATTENBACH: Ecclesiae Metropolitanae Coloniensis codices manuscripti (Berlin 1874)

JONES, Charles William: The Flat Earth, Thought. Review of culture and idea 9 (1934) S. 296–307

JULKU, Kyösti: Suomen tulo maailmankartalle (L'apparition de la Finlande sur les mappemondes médiévales), Faravid 1 (1977) S. 7–41

KAMAL, Youssouf: Monumenta Cartographica Africae et Aegypti, 5 Bde. in 16 Teilen (Kairo 1926–1951), zitiert nach Folioseiten; verkleinerter Nachdruck in 6 Bänden, hg. von Fuat SEZGIN (Veröffentlichungen des Instituts für Geschichte der Arabisch-Islamischen Wissenschaften an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Reihe D, 3,1–6, 1987)

KAPPLER, Claude: Monstres, Démons et Merveilles à la fin du Moyen Age (Paris 1980)

KAUFFMANN, Claus Michael: Romanesque Manuscripts 1066–1190 (A Survey of Manuscripts illuminated in the British Isles 3, 1975)

KERN, Fritz: Recht und Verfassung im Mittelalter, HZ 120 (1919) S. 1–79 (und mehrfach gesondert)

KL. PAULY siehe PAULY

KLEMPT, Adalbert: Die Säkularisierung der universalhistorischen Auffassung. Zum Wandel des Geschichtsdenkens im 16. und 17. Jahrhundert (Göttinger Bausteine zur Geschichtswissenschaft 31, 1960)

KNEFELKAMP, Ulrich: Die Suche nach dem Reich des Priesterkönigs Johannes. Dargestellt anhand von Reiseberichten und anderen ethnographischen Quellen des 12. bis 17. Jahrhunderts (Gelsenkirchen 1986)

KOCZY, Leon: The Vinland Map, Antimurale 14 (1970) S. 85–171

KONRAD, Robert: Das himmlische und das irdische Jerusalem im mittelalterlichen Denken. Mystische Vorstellung und geschichtliche Wirkung, in: Speculum Historiale. Geschichte im Spiegel von Geschichtsschreibung und Geschichtsdeutung, Festschrift Johannes Spörl (Freiburg — München 1965) S. 523–540

KRABBO, Hermann: Nordeuropa in der Vorstellung Adams von Bremen, Hansische Geschichtsblätter 15 (1909) S. 37–51

KRETSCHMER, Konrad: Marino Sanudo der Ältere und die Karten des Petrus Vesconte, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 26 (1891) S. 352–370

— Eine neue mittelalterliche Weltkarte der vatikanischen Bibliothek, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 26 (1891) S. 371–406

— Die Katalanische Weltkarte der Biblioteca Estense zu Modena, Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 32 (1897) S. 65–111 und 191–218

— Die mittelalterliche Weltkarte nach Anlage und Herkunft (Petermanns Mitteilungen Erg.-Heft 209 = Hermann Wegener Gedächtnisschrift, Gotha 1930) S. 55–64

KUGLER, Hartmut: Die Ebstorfer Weltkarte. Ein europäisches Weltbild im deutschen Mittelalter, ZfdA 116 (1987) S. 1–29

— (Hg.): Ein Weltbild vor Columbus. Die Ebstorfer Weltkarte. Interdisziplinäres Colloquium 1988 (Weinheim 1991)

KUPČIK, Ivan: Alte Landkarten (Prag — Hanau 1980)

LAMBERT, Bernard OSB: Bibliotheca Hieronymiana Manuscripta. La tradition manuscrite des oeuvres de Saint Jerôme, 4 Bde. (Steenbrugis 1969–72)

LANGENBERG, Inge: Die Vinland-Fahrten. Die Entdeckungen Amerikas von Erik dem Roten bis Kolumbus (1000–1492) (Köln — Wien 1977)

LANMAN, Jonathan T.: The religious symbolism of the T in T-O Maps, Cartographica 18 (1981) S. 18–22

LA RONCIÈRE, Monique de — Michel MOLLAT DU JOURDIN: Portulane. Seekarten vom 13. bis zum 17. Jahrhundert (München 1984)

LAUHA, Aarre: Zaphon. Der Norden und die Nordvölker im Alten Testament (Annales Academiae Scientiarum Fennicae B 49,2, 1943)
LECOQ, Danielle: La Mappemonde du Liber Floridus ou La Vision du Monde de Lambert de Saint-Omer, Imago Mundi 39 (1987) S. 9–49
— La ›mappemonde‹ du De Arca Noe Mystica de Hugues de Saint-Victor (1128–1129), in: Géographie de Monde au Moyen Age et à la Renaissance, éd. par Monique PELLETIER (Comité des travaux historiques et scientifiques. Mémoires de la section de géographie 15, 1989) S. 9–31
— La mappemonde d'Henri de Mayence ou l'image du monde au XII^e siècle, in: Iconographie médiévale. Image, Texte, Contexte. Sous la direction de G. DUCHET-SUCHAUX (Paris 1990) S. 155–207
LE GOFF, Jacques: Une collecte ethnographique en Dauphiné au début du XIII^e siècle, in: DERS., L'imaginaire médiéval (1985, zuerst 1982 in: Mélanges Charles Joisten)
LEITHÄUSER, Joachim G.: Mappae Mundi. Die geistige Eroberung der Welt (Berlin 1958)
LEONARDI, Claudio: I codici di Marziano Capella, Aevum 33 (1959) S. 443–489, Aevum 34 (1960) S. 1–99 und 411–524
LEWICKI, Tadeusz: Marino Sanudos Mappa Mundi (1321) und die runde Weltkarte von Idrîsî (1150), Rocznik Orientalistyczny 38 (1976) S. 169–196
LEXIKON DES MITTELALTERS (München — Zürich 1980 ff.)
LINDGREN, Uta: Eine Abstraktion des Weltbildes: Schemakarten, Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 36 (1987) S. 23–32
— Warum wurde die Erde für eine Kugel gehalten? Ein Forschungsbericht, Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 41 (1990) S. 562–574
LOBECK, Chr. Augustus: Aglaophamus sive de Theologiae mysticae Graecorum causis (Königsberg 1829)
LOOMIS, Roger Sherman: King Arthur and the Antipodes, Modern Philology 38 (1940/41) S. 289–304
LUKAS, Franz: Das Ei als kosmogonische Vorstellung, Zeitschrift des Vereins für Volkskunde 4 (1894) S. 227–243

MÄHL, Sibylle: Jerusalem in mittelalterlicher Sicht, Die Welt als Geschichte 22 (1962) S. 11–26
MARINELLI, Giovanni: Die Erdkunde bei den Kirchenvätern (Leipzig 1884)
MCCRONE, Walter C.: The Vinland Map, Analytical Chemistry 60 (1988) S. 1009–1018
MEIER, Christel: Cosmos Politicus. Der Funktionswandel der Enzyklopädie bei Brunetto Latini, Frühmittelalterliche Studien 22 (1988) S. 315–356
MENÉNDEZ PIDAL, Gonzalo: Mozárabes y asturianos en la cultura de la Alta Edad Media en relación especial con la historia de los conocimientos geográficos, Boletín de la Real Academia de la Historia 134 (1954) S. 137–291
MEL'NIKOVA, Elena Alexandrovna: Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenija. Teksty, perevod, kommentarij [Altskandinavische geographische Werke. Texte, Übersetzung, Kommentar] (Drevnejšie istočniki po istorii narodov SSSR [Die ältesten Quellen zur Geschichte der UdSSR], 1986)
METTE, Hans Joachim: Sphairopoiia. Untersuchungen zur Kosmologie des Krates von Pergamon. Mit einem Anhang: Texte (München 1936)

MEYER, Heinz — Rudolf SUNTRUP: Lexikon der mittelalterlichen Zahlenbedeutungen (Münstersche Mittelalter-Schriften 56, 1987)
MILLER, Konrad: Mappae Mundi. Die ältesten Weltkarten, 6 Bde. (Stuttgart 1895–1898)
— Itineraria Romana. Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt (Stuttgart 1916, Reprint Bregenz 1988)
— Mappae Arabicae. Arabische Welt- und Landkarten, 5 Bde. (Stuttgart 1926–1931)
MONE, Franz Joseph: Erdkunde im Mittelalter, Anzeiger für Kunde der teutschen Vorzeit 5 (1836) Sp. 37–41 und 113–116 und Tafeln
MORGAN, Nigel: Early Gothic Manuscripts 1: 1190–1250, 2: 1250–1285 (A Survey of Manuscripts illuminated in the British Isles 4,1–2, 1982/1988)
MÜLLER, Werner: Die heilige Stadt. Roma quadrata, himmlisches Jerusalem und die Mythe vom Weltnabel (Stuttgart 1961)

NICOLET, Claude — Patrick GAUTIER DALCHÉ: Les ›Quatre Sages‹ de Jules César et la ›mesure du monde‹ selon Julius Honorius: réalité antique et tradition médiévale, Journal des Savants (1987) S. 157–218
NORLIND, Arnold: Das Problem des gegenseitigen Verhältnisses von Land und Wasser und seine Behandlung im Mittelalter (Lunds Universitets Årsskrift N. F. 14,1 Nr. 12, 1918)

ÖNNERFORS, Alf: Geistige Ausbildung und lateinische Ausdrucksfähigkeit der skandinavischen Gelehrten im Mittelalter, in: Methoden in Wissenschaft und Kunst des Mittelalters (Miscellanea Mediaevalia 7, 1970) S. 92–105

[PAULY] Der Kleine Pauly. Lexikon der Antike. Auf der Grundlage von Pauly's Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft unter Mitwirkung zahlreicher Fachgelehrter bearbeitet und herausgegeben von Konrat ZIEGLER, Walter SONTHEIMER und Hans GÄRTNER, 5 Bde. (1964–1975), benutzt in der dtv-Ausgabe (München 1979).
POLASCHEK, Erich: Klaudios Ptolemaios. Das geographische Werk, in: PAULY — WISSOWA, Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Suppl. 10 (1965) Sp. 680–833
PRITSAK, Omeljan: The Origin of Rus. Old Scandinavian Sources other than the Sagas (Harvard Ukrainian Research Institute, Cambridge, Mass. 1981)

RABY, F. J. E.: *Nuda Natura* and Twelfth Century Cosmology, Speculum 43 (1968) S. 72–77
RANDLES, William Graham Lister: De la Terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480–1520) (Cahiers des Annales 38, 1980)
— The Evaluation of Columbus' „India" Project by Portuguese and Spanish Cosmographers in the Light of the Geographical Science of the Period, Imago Mundi 42 (1990) S. 50–64
DE RAZE, P. SJ — P. DE LACHAUD SJ — P. FLANDRIN SJ (Bearb.): Concordantiarum sacrae scripturae manuale (Paris [15]1902)

REICHERT, Folker: Eine unbekannte Version der Asienreise Odorichs von Pordenone, DA 43 (1987) S. 531–573
— Chinas Beitrag zum Weltbild der Europäer. Zur Rezeption der Fernostkenntnisse im 13. und 14. Jahrhundert, in: Das geographische Weltbild um 1300. Politik im Spannungsfeld von Wissen, Mythos und Fiktion, hg. von Peter MORAW (Zeitschrift für Historische Forschung, Beiheft 6, 1989) S. 33–57
RICHARD, Jean: Les récits de voyages et de pèlerinages (Typologie des Sources du Moyen Age Occidental 38, 1981)
RINGBOM, Lars-Ivar: Graltempel und Paradies. Beziehungen zwischen Iran und Europa im Mittelalter (Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitet Akademiens Handlingar 73, 1951)
ROSEN, Dieter: Die Beatus-Karten (Magister-Arbeit Phil. Fak. der RWTH Aachen, Februar 1989, unpubliziert)
ROSIEN, Walter: Die Ebstorfer Weltkarte (Veröffentlichungen des Niedersächsischen Amtes für Landesplanung und Statistik, Reihe A, II,19, 1952)

SANZ, Carlos: El primer mapa del mundo con la representación de los hemisferios. Estudio critico, Boletín de la Real Sociedad Geográfica 102 (1966) S. 119–217
SCHALLER, Dieter: Philologische Untersuchungen zu den Gedichten des Theodulph von Orléans, DA 18 (1962) S. 13–91
SCHALLER, Hans Martin: Das geistige Leben am Hofe Kaiser Ottos IV. von Braunschweig, DA 45 (1989) S. 54–82
SCHEDLER, Matthias: Die Philosophie des Macrobius und ihr Einfluß auf die Wissenschaft des christlichen Mittelalters (Beiträge zur Geschichte der Philosophie des Mittelalters. Texte und Untersuchungen 13,1, 1916)
SEVERIN, Timothy: Tausend Jahre vor Kolumbus. Auf den Spuren der irischen Seefahrermönche (englisch New York 1978, deutsch Hamburg 1979)
SHACKELFORD, Jole R.: The Apple/Candle Illustration in *The King's Mirror* and the *South English Legendary*, in: Maal og Minne 1984 S. 72–84
SICARD, Patrice: Images et spiritualité au XII^e siècle: Le ›Libellus de formatione arche‹ de Hugues de Saint-Victor. Etude d'histoire littéraire et doctrinale (in Vorbereitung)
SIMEK, Rudolf: Elusive Elysia or which way to Glaesisvellir? On the Geography of the North in Icelandic Legendary Fiction, in: Sagnaskemmtun. Studies in Honour of Hermann Pálsson (Philologica Germanica 8, 1986) S. 247–275
— Die Kugelform der Erde im mittelhochdeutschen Schrifttum, AKG 70 (1988) S. 361–375
— Altnordische Kosmographie. Studien und Quellen zu Weltbild und Weltbeschreibung in Norwegen und Island vom 12. bis zum 14. Jahrhundert (Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, Erg.-Bd. 4, 1990)
— Erde und Kosmos im Mittelalter. Das Weltbild vor Kolumbus (München 1992; nicht mehr eingearbeitet)
SKELTON, Raleigh Ashlin: An Ethiopian Embassy to Western Europe 1306, in: O. G. S. CRAWFORD: Ethiopian Itineraries ca. 1400–1500 (Hakluyt Society, Ser. II 109 for 1955, 1958) Appendix III S. 212–215
SKELTON, Thomas — E. MARSTON — George D. PAINTER: The Vinland Map and the Tartar Relation (New Haven — London 1965)

SMALLEY, Beryl: The Study of the Bible in the Middle Ages (1940, ²1951, ³Oxford 1983)
SOMMERBRODT, Ernst (Hg.): Die Ebstorfer Weltkarte. Im Auftrag des Historischen Vereins für Niedersachsen hg. von E. S. Hierbei ein Atlas von 25 Tafeln in Lichtdruck (Hannover 1891)
SPÖRL, Johannes: Das Alte und das Neue im Mittelalter, Historisches Jahrbuch 50 (1930) S. 297–341 und 498–524
SPRINGBERG, Peter: Weltbild mit Löwe. Die Imago mundi von Honorius Augustodunensis in der Altwestnordischen Textüberlieferung, in: Cultura classica e cultura germanica settentrionale, hg. von P. JANNI — D. POLI — C. SANTINI, Atti del Convegno Internazionale di Studi. Università di Macerata, Facoltà di Lettere e Filosofia Macerata 2.-4.5.85 (Rom 1988) S. 167–219
STAHL, William Harris: Martianus Capella and the Seven Liberal Arts I: The Quadrivium of Martianus Capella. Latin Traditions in the Mathematical Sciences 50 B. C. — A. D. 1250 (New York 1971)
STEER, Georg: Imagines mundi — Texte als Beitrag zur Ausformung eines laikalen Weltbildes im Spätmittelalter, in: Wissensorganisierende und wissensvermittelnde Literatur im Mittelalter. Perspektiven ihrer Erforschung. Kolloquium 5.-7. Dez. 1985, hg. von Norbert Richard WOLF (Wissensliteratur im Mittelalter, Schriften des Sonderforschungsbereichs 226 Würzburg, Eichstätt 1, 1987) S. 23–33
STEHKÄMPER, Hugo: Pro bono pacis. Albertus Magnus als Friedensmittler und Schiedsrichter, AfD 23 (1977) S. 297–382
— Albertus Magnus. Ausstellung zum 700. Todestag (Historisches Archiv der Stadt Köln 1980)
STEVENS, Wesley M.: The Figure of the Earth in Isidor's „De natura rerum", Isis 71 Nr. 256 (März 1980) S. 268–277
STOLZE, Detlef: Kartenspiele. Computeranwendungen in der Kartographie, c't magazin für computertechnik (1991,5) S. 50 ff.
STRZELCZYK, Jerzy: Gerwazy z Tilbury. Studium z dziejów uczoności geograficznej w średniowieczu (Monografie z dziejów nauki i techniki 66, 1970)

TATTERSALL, Jill: Sphere or Disc? Allusions to the Shape of the Earth in some twelfth-century and thirteenth-century Vernacular French Works, Modern Language Review 76 (1981) S. 31–46
TAYLOR, Eva Germaine Remington: Some Notes on Early Ideas of the Form and Size of the Earth, Geographical Journal 85 (1935) S. 65–68 und Abb.
TAYLOR, John: The Universal Chronicle of Ranulf Higden (Oxford 1966)
TEMPLE, Elzbieta: Anglo-Saxon Manuscripts 900–1066 (A Survey of Manuscripts Illuminated in the British Isles 2, 1976)
THORODDSEN, Thorvaldur: Geschichte der isländischen Geographie (Leipzig 1897)
TILMANN, Sr. Jean Paul, OP: An Appraisal of the Geographical Works of Albertus Magnus and his Contributions to Geographical Thought (Michigan Publications 4, 1971)
TURNER, Hilary Louise: Christopher Buondelmonti: Adventurer, Explorer and Cartographer, in: Géographie du Monde au Moyen Age et à la Renaissance, éd. par Monique PELLETIER (Comité des travaux historiques et scientifiques. Mémoires de la section de géographie 15, 1989) S. 207–216

UHDEN, Richard: Gervasius von Tilbury und die Ebstorfer Weltkarte, Jahrbücher der Geographischen Gesellschaft zu Hannover (1930) S. 185–200
— Zur Herkunft und Systematik mittelalterlicher Weltkarten, Geographische Zeitschrift 37 (1931) S. 321–340
— Die Weltkarte des Isidor von Sevilla, Mnemosyne 3, ser. 3 (1935/36) S. 1–28
— Die Weltkarte des Martianus Capella, Mnemosyne 3, ser. 3 (1935/36) S. 97–124
VAUGHAN, Richard: The Chronicle of John of Wallingford, English Historical Review 73 (1958) S. 66–77
— Matthew Paris (Cambridge Studies in Medieval Life and Thought II,6, 1958, ²1979)
— The Arctic in the Middle Ages, Journal of Medieval History 7 (1982) S. 313–342
VÁZQUEZ DE PARGA, Luis: Un mapa deconoscido de la serie de los ‚Beatos', in: Actas del simposio para el estudio de los codices del ‚Commentario al Apocalipsis' de Beato de Liébana 1,1 (Madrid 1978) S. 271–278
[Verfasserlexikon] Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Begründet von Wolfgang STAMMLER, fortgeführt von Karl LANGOSCH, 2. völlig neu bearbeitete Auflage, unter Mitarbeit zahlreicher Fachgelehrter hg. von Kurt RUH zusammen mit Gundolf KEIL, Werner SCHRÖDER, Burghart WACHINGER, Franz Josef WORSTBROCK (Berlin — New York 1978 ff.)
VIDIER, M. A.: La mappemonde de Théodulfe et la mappemonde de Ripoll (IX^e — XI^e siècle), in: Comité de travaux historiques et scientifiques. Bulletin de géographie historique et descriptive 16 (1911) S. 285–313
VIGNERAS, L.-A.: Greenland, Vinland, and the Yale Map, Terrae Incognitae 4 (1973) S. 53–93 (span. Erstfassung in: Anuario de Estudios Americanos 26 [1969] S. 115–174)

WALLIS, Helen — George D. PAINTER — D. B. QUINN — Gerald Roe CRONE — Walter C. MCCRONE und Lucy B. MCCRONE: The Strange Case of the Vinland Map. A Symposion, British Library, London, 4. Febr. 1974, The Geographical Journal 140 (1974) S. 183–214
WASHBURN, Wilcomb E. (Hg.): Proceedings of the Vinland-Map Conference (Chicago 1971)
WILFORD, John Noble: The Mapmakers (New York — London 1981)
WITTKOWER, Rudolf: Wunder des Ostens. Ein Beitrag zur Geschichte der Ungeheuer (Marvels of the East. A Study in the History of Monsters, Journal of the Warburg and Courtauld Institutes 5 [1942] S. 159–197), in: DERS., Allegorie und der Wandel der Symbole in Antike und Renaissance (Dumont Taschenbuch 142, Köln 1984) S. 87–150 und Anm. S. 364–384
WOLF, Armin: Neues zur Ebstorfer Weltkarte. Entstehungszeit — Ursprungsort — Autorschaft, in: Das Benediktinerinnenkloster Ebstorf im Mittelalter, hg. von Klaus JAITNER und Ingo SCHWAB (Quellen und Untersuchungen zur Geschichte Niedersachsens im Mittelalter 11, 1988) S. 75–109
— News of the Ebstorf World Map: date, origin, authorship, in: Géographie du Monde au Moyen Age et à la Renaissance, éd. par Monique PELLETIER (Comité des travaux historiques et scientifiques. Mémoires de la section de géographie 15, 1989) S. 51–68
WOLSKA, Wanda: La topographie chrétienne de Cosmas Indicopleustès: Théologie et science au VI^e siècle (Bibliothèque Byzantine. Etudes 3, 1962)

WOODWARD, David: Reality, Symbolism, Time and Space in Medieval World Maps, Annals of the Association of American Geographers 75 (1980) S. 510–521
— Medieval Mappaemundi, in: HARLEY — WOODWARD, The History of Cartography 1 (1987) S. 286–370
WRIGHT, John Kirtland: The Geographical Lore of the Time of the Crusades. A Study in the History of Medieval Science and Tradition in Western Europe (New York 1925, Reprint 1965)
— The History of Geography: A Point of View, Annals of the Association of American Geographers 15 (1925) S. 192–201
WRIGLEY, E. A.: Changes in the Philosophy of Geography, in: Frontiers in Geographical Teaching, ed. by Richard J. CHORLEY and Peter HAGGETT (London ²1970) S. 3–20

EINLEITUNG

Mens ... in specula rationis — ut potest — assurgens, quasi de quodam eminenti loco totius mundi magnitudinem uno ictu considerat, infinita loca diversis creature generibus repleta intra se continentem ... Ipse namque mundus spaciositate locorum imitatur pro modulo suo Creatoris immensitatem...

(Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris c. 6)

Die Betrachtung der Welt ist für den Dominikaner Vincenz von Beauvais, den Verfasser der umfangreichsten Universalenzyklopädie des Mittelalters, um 1250 eine Form von Gottesdienst, Anbetung und Lobpreis: Der menschliche Geist vermag sich so zu erheben, daß er die Größe der ganzen Welt gleichsam von einem erhöhten Punkt aus mit einem Blick erfaßt, eine Größe, die unendliche Räume, gefüllt mit den verschiedensten Arten von Geschöpfen, in sich schließt. Denn die Welt ahmt mit der Weiträumigkeit ihrer Orte auf ihre Weise die Unendlichkeit des Schöpfers nach. Sie wird hier verstanden als Abbild, „Ikone" der Unermeßlichkeit Gottes, so wie Vincenz im gleichen Abschnitt auch ihre Vielfalt als Zeugnis der Schönheit Gottes feiert und die Fülle der Zeit als Abbild seiner Ewigkeit[1]. Vincenz bezeugt damit eine vorbehaltlose Weltbejahung im angeblich weltfremden Mittelalter und eine äußerst positive Einstellung zur gesamten Schöpfung.

Eine solche Welt wird nicht vermessen, man nimmt sie vielmehr so, wie man sie zu erfassen vermag, mithin in ihren vorgegebenen Grenzen. Wenn man an ihre Enden vordringt, in der Zeit wie im Raum, spürt man die Allmacht Gottes, und dies keineswegs in einem einengenden Sinn, sondern im Ahnen um ein Jenseits der Grenzen. Für den mittelalterlichen Christen sind die Enden der Erde keine Erfahrung des Zurückgeworfenseins, sondern sie bieten ihm die Versicherung einer ihm sinnlich verborgenen Größe. Dieses Wissen hat zwangsläufig eine andere Haltung zu jeder Art von Entdeckungsaktivitäten zur Folge.

Insgesamt ist die Einstellung des Mittelalters zur Natur und ihrer Wissenschaft insofern eine andere als heute, als die Gegenstände der Natur ausschließ-

1) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris c. 6, ed. VON DEN BRINCKEN S. 473 f.; DIES., Raum und Zeit S. 19–21.

licher in Bezug auf den Menschen und weniger als Dinge oder Geschöpfe an sich gesehen werden. Der Aufbau beispielsweise des *Speculum Naturale* des Vincenz von Beauvais, einer Enzyklopädie der Naturwissenschaft und Teil I seines Gesamtwerkes, folgt dem Sechstagewerk Gottes nach der Genesis. Daher geht es in der Geographie wie in der Kartographie nicht so sehr um die physikalische Beschaffenheit der Erde, um *nuda natura*[2], sondern um ihre Rolle im Rahmen der Geschichte ihrer Bewohner: „The History of geography is the history of the images of the geographical environment that have been reflected in the minds of men through the ages. These images have been distorted and discolored by the quality of the minds, in which they have been lodged. They have been ... confused by other thoughts. Yet ... they are images of the geographical environment, not images of anything else ... if we are looking for the kind of thought best suited for study from the geographical point of view, may it not be a good plan first to select the geographical thought itself?“[3]. So begründet der amerikanische Geographiehistoriker John Kirtland Wright, der einer der besten Kenner mittelalterlichen Geistes in unserem Jahrhundert ist, sein Engagement für die Geschichte der Geographie.

Das Weltbild des Mittelalters erschließt sich nicht auf den ersten Blick[4]. Ob wir die Welt wirklichkeitsgetreuer oder korrekter abbilden als die Menschen des Mittelalters, werden letztendlich nicht wir selbst entscheiden; wir meinen nur, dieses zu vermögen. Richtig aber ist, daß wir heute vieles noch ähnlich darstellen wie die Kartographie seit der Ptolemäus-Renaissance, seit Kolumbus. Unser geographisches Verständnis hat sich nicht allzusehr von dem damaligen entfernt[5].

Eine Kartographie, die keinerlei Vermessung kennt, dünkt den modernen Betrachter fremd. Allenfalls in den Portolankarten des Spätmittelalters entdeckt er einige vertraute Züge, die wahre Kartenkunst setzt für ihn mit der Ptolemäus-Renaissance ein und erblüht voll durch des Kolumbus Entdeckerberichte.

2) Raby, *Nuda natura* S. 72–77

3) Wright, History of Geography S. 201.

4) Gautier Dalché, Un problème S. 5, schildert Reaktionen des Befremdens und des Amüsements bei Besuchern einer Ausstellung in London vor der Hereford-Karte im Jahre 1987.

5) Zur Problematik vgl. Woodward, Reality S. 510–521. Die Studie ist Produkt der Vorarbeiten zur History of Cartography. Woodward definiert S. 519: „The function of the mappaemundi was primarily to provide a visual narrative of Christian history cast in a geographical framework, not to communicate geographical or cosmographical facts.“

Die sogenannte „Geographie“, richtiger „Einführung in die Darstellung der Erde“ des Ptolemäus († ca. 160 n. Chr.)[6], verfaßt um 150/60 in griechischer Sprache, blieb dem westlichen Mittelalter unbekannt, erlebte erst 1406 ihre Übersetzung ins Lateinische durch den Chrysoloras-Schüler Jacobus Angelus (Giacomo Angeli da Scarperia)[7] und hat im 15. Jahrhundert in entscheidendem Maße die geographischen und kartographischen Studien belebt.

Nicht die Gelehrten der Renaissance, sondern erst Aufklärung und Rationalismus des 19. Jahrhunderts haben die Kirchenväter für die vermeintliche Einfalt des Mittelalters haftbar gemacht und ihnen die Verantwortung dafür angelastet, daß ein 'finsteres Mittelalter' sich über ein Jahrtausend die Welt als kleines rundes Tischtuch, eingeteilt nach dem Schema der TO-Karte, vorgestellt hätte, weil die 'Beschränktheit' der Exegeten Aussagen der Heiligen Schrift vordergründig simplifiziert[8] und das antike Wissen generell als heidnisch verworfen haben soll. Doch die TO-Karte, wie sie hundertfach in den Handschriften und oft nur in einem Format von wenigen Zentimetern Durchmesser belegt ist, ist ein konventionelles Zeichen für die bewohnte Erde, das jeder des Schreibens Kundige als solches erkannte. Es ist bestimmt von der Ostung — sie steht für die Hinwendung zum Sonnenaufgang und zu dem anläßlich der Parusie wiedererwarteten Christus — und der Aussage des heiligen Augustinus[9], daß Asien doppelt so groß sei wie die beiden anderen bekannten Erdteile Europa und Afrika. Die besiedelte Erde nennt in der oberen Hälfte Asien, durch den aus Don und Nil gebildeten T-Balken abgeteilt; das Mittelmeer als T-Schaft trennt die Erdviertel Europa und Afrika voneinander. Dieses Schema wird zum Zeichen für die Erde als Ökumene[10], das heißt vorrangig als Schauplatz der Geschichte der Menschheit.

Wie die T-Karte Symbol der von Menschen bewohnten Welt ist, so steht eine andere vielgebrauchte Schemakarte, die sogenannte Zonenkarte[11], für die bewohnten und unbewohnbaren Weltregionen. Als Zeichen erscheint hier ein Planiglob, der zwei bewohnbare Zonen — in eine ist die T-Ökumene zu integrieren — zeigt, getrennt von einer heißen, nicht passierbaren Äquatorzone;

6) Polaschek, Ptolemaios. Das geographische Werk Sp. 692.

7) Polaschek, Ptolemaios. Das geographische Werk Sp. 830.

8) Marinelli, Erdkunde S. 63 ff. zur Kartographie. Marinelli hatte in seinem Vortrag den Fortschritt des Rationalismus seiner Zeit besungen; im Vorwort zur deutschen Fassung hat bereits Siegmund Günther Bedenken gegen diese Auffassung angemeldet.

9) Augustinus, De civitate Dei 16,17.

10) Arentzen, Imago S. 19, 87, 124 u. ö.

11) Vgl. Lindgren, Abstraktion S. 23–32.

im Norden wie im Süden sind die bewohnbaren Gebiete von unbewohnbaren Polarzonen eingerahmt. Die Zonenkarte einschließlich ihrer hemisphärischen Versionen ist das Relikt eines Globus, nämlich des Globus des Pergameners Krates von Mallos. Die Zonenkarte zeigt nur eine Hälfte der Kugel und nur zwei von vier bewohnbaren Kontinenten, denn Krates stellte sich die Erdkugel von zwei sich in rechtem Winkel schneidenden Ozeanringen, einem Polarozean und einem Äquatorialozean, in vier Viertel geteilt vor. Krates[12], der im 2. Jahrhundert v. Chr. als Philosoph und Grammatiker Haupt der Schule Attalos' II. war, hat die stoische Vorstellung der Kugelgestalt bereits in den Dichtungen Homers nachweisen wollen[13]. Seine Lehren wurden in die einschlägigen Schulbücher der lateinischen Spätantike übernommen und waren dem Mittelalter stets geläufig, mithin war auch die Kugelgestalt der Erde eine Selbstverständlichkeit.

Die Enden der Erde und der vierte Kontinent, *fines terrae* und *quarta pars terrae*, stehen für den Rand der Ökumene bzw. für die spekulativ darüber hinaus erschlossene Welt. Der sphärische Charakter der Ökumene wird — das Problem der Projektion wurde erst von Gerhard Mercator (1512–1594) erfolgreich angegangen — im Mittelalter gern mit der Metapher des ausgebreiteten Mantels, der *chlamys extensa* aus Macrobius[14], im Begleittext umschrieben, wie ihn auch die Ptolemäus-Karten des 15. Jahrhunderts im Bild zeigen.

Als 1965 bis 1974 die schließlich als Fälschung erwiesene sogenannte Vinland-Karte, angeblich eine Wiedergabe der Amerika-Kenntnisse der Zeit um 1440, die kartographische Forschung heftig bewegte und Verfechter ihrer Echtheit sowie Zweifler auf den Plan rief[15], hat Gerald Roe Crone[16] bereits 1966 auf die auffälligerweise fehlende Rahmung der Karte hingewiesen und u. a. aus diesem Grund für eine postkolumbische Entstehung der Karte plädiert, lange bevor die Tintenanalyse der Karte ihm recht gab[17]. Die Beobachtung Crones ist für die vorliegende Studie besonders bedenkenswert. Bedingungsloser als der moderne Mensch arbeitet der mittelalterliche Mensch Anfang und Ende der

12) Vgl. ed. Mette, Sphairopoiia, Textanhang S. 97 ff.
13) Hans Gärtner, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 328.
14) Macrobius, Commentarii in Somnium Scipionis II,9,8, ed. Willis S. 124.
15) Vgl. für die Authentizität bes. Skelton — Marston — Painter, Vinland Map; Washburn, Proceedings of the Vinland-Map Conference.
16) Crone, The Vinland Map.
17) Cahill, The Vinland Map, Revisited S. 829–833 verficht neuerdings wieder die Authentizität.

Zeit sowie die Grenzen des Raumes als greifbar heraus, weil seine Vorstellungswelt enger an den Menschen und seine Geschichte gebunden ist. Die offene Darstellung ist ein Merkmal der Neuzeit und eine typische Haltung des modernen Menschen. Das Mittelalter begrenzt die ihm bekannte Welt als Ökumene und beschränkt sich auf die Wiedergabe des Bekannten; es hat z. B. keinen Platz für weiße Flecken auf der Landkarte. Der Rundfläche aber sieht man nicht ohne weiteres an, ob sie Kugel oder Scheibe ist[18]. Perspektive kennt die Malerei des Mittelalters nicht. Ansätze, die Kugel im Bild zu charakterisieren, wurden im Mittelalter oft unternommen, wie der Abbildungsteil belegen wird: die Kunst, dreidimensional zu malen, ist an sich schon eine besondere Fertigkeit[19]. Für den möglicherweise leeren Planiglob der Rückseite verschwendet man keinen Beschreibstoff, auch kaum für die unbekannte südliche Hemisphäre. Man ist nicht offen für Anbau, sondern erfaßt die Gesamtform mit Rahmen im vorhinein und füllt sie mit Details aus. Den vierten Kontinent aber plaziert man allenfalls als Andeutung in Form eines Segments oder als Insel im Weltmeer: dies bezeugen erstaunlich viele Karten. Immer aber findet sich diese *terra incognita* innerhalb des Rahmens eingeordnet, d. h. diesseits der Enden der Erde, das zeigen die Bilder seit Isidors von Sevilla Grundmodellen. Anders als die Moslems, die zum Anbau bereit sind, finden Neuerkenntnisse des lateinischen Mittelalters in Form von Einbauten ihren Niederschlag.

Der vorgegebene Rahmen als Ausdruck der Endlichkeit korrespondiert mit der Tatsache, daß Neuerungssucht im Mittelalter nicht gefragt war, daß Gutes alt sein mußte[20], daß Fortschrittlichkeit in modernem Sinne nicht als Wert an sich galt. Diese Tatsache hat dem Mittelalter in der Moderne oft Kritik eingetragen. Dabei muß aber die Frage erlaubt sein, was unter Fortschritt zu verstehen ist und ob dieser Begriff so wertneutral zu verwenden ist, daß er nicht primär der Selbstverherrlichung desjenigen dient, der ihn auf sich bezieht.

Angemessener wird E. A. Wrigley[21] dem Wandel in der Geographie gerecht: „The final test of the value of any intellectual labour is its ability to help men to understand questions, in which they are interested ... Progress lies in rejecting conceptions, which are not longer fruitful in favour of those which can help the understanding. All such schema are provisional: in time they will be replaced by others which meet contemporary needs better. Intellectual development is a

18) Vgl. Arnaud, Lectures S. 46.
19) Vgl. Tattersall, Sphere S. 33.
20) Spörl, Das Alte.
21) Wrigley, Changes S. 19.

continuing process of modification, rejection, addition and replacement of conceptual tools. The more fully past experience in geography is digested, the more likely it is that contemporary discussions will be productive. Reculer pour mieux sauter is good advice here as in other connexions. Only when the merits of long-standing methods are seen in their original setting can their present utility be adequately judged. The most complete prisoners of the past are those who are unconscious of it."

Mit der konkreten Frage nach den Grenz- und Randvorstellungen mittelalterlicher Weltkarten sollen die Kartengemälde zum Weltbild des Mittelalters analysiert werden. Gerade weil die Quellengruppe vorrangig philosophische und didaktische Zwecke verfolgte[22], ist sie aussagekräftig. Das Interesse an ihr ist nicht neu. Aus der Fülle der Forscher auf diesem Gebiet soll nur an die Namen Franz Joseph Mone 1836[23], W. L. Bevan und H. W. Phillott 1873[24], Charles Raymond Beazley 1897–1906[25], Konrad Miller 1895–98 mit seinen Mappae Mundi, 1916 mit den Itineraria Romana und endlich 1926–31 mit den Mappae Arabicae, Michael Corbet Andrews 1925/26[26], Konrad Kretschmer um 1930[27], Richard Uhden 1931[28], Leo Bagrow 1951[29] sowie Joachim G. Leithäuser 1958[30] erinnert werden. Die genannten Autoren mühten sich ausnahmslos um das Verständnis der mittelalterlichen Eigenheiten in der Kartographie, zumeist durchaus mit Einfühlungsvermögen. An harten Attacken gegen die Borniertheit des mittelalterlichen Weltbildes hat es die ganze Neuzeit hindurch nicht gefehlt. Große Wirkung hatte u. a. der Paduaner Professor Giovanni Marinelli 1882 mit einem Vortrag, der 1884 als Buch in deutscher Sprache unter dem Titel „Die Erdkunde bei den Kirchenvätern" erschien. Übersichtsweise hat der Autor Ungereimtheiten der Bibelexegese zusammengestellt, vielfach aus sekundärer Überlieferung. Die Belege erscheinen heute sehr eklektisch, zumal 1882/84

22) Harvey, Medieval Maps: An Introduction S. 284.
23) Mone, Erdkunde Sp. 37–41, 113–116 und Tafeln.
24) Bevan – Phillott, Mediaeval Geography.
25) Beazley, The Dawn.
26) Andrews, Study and Classification.
27) Kretschmer, Weltkarte.
28) Uhden, Herkunft.
29) Bagrow, Geschichte; Bagrow – Skelton, Meister.
30) Leithäuser, Mappae Mundi.

noch verhältnismäßig wenig mittelalterliche Quellen zum Thema[31] ediert vorlagen. Sie reichen nicht aus, um die Vorstellungen der Patristik systematisch beleuchten zu können. Der fortschrittsgläubige Autor fühlte sich dem ihm nur unzureichend bekannten Frühmittelalter sehr überlegen und meinte, dies im Zeitalter des Liberalismus gebührlich äußern zu sollen.

Obwohl vor allem Geisteswissenschaftler Amerikas schon vor zwei Generationen derartigen Verzerrungen und Fehlinterpretationen entgegenzuwirken suchten – nach Francis S. Betten 1918 und 1924[32] war dies um 1925 vor allem der amerikanische Bibliothekar und Geographiehistoriker John Kirtland Wright, Haskins-Schüler und mithin Mediävist von Herkunft, der mit seiner Harvard-Dissertation „The Geographical Lore of the Time of the Crusades. A Study in the History of Medieval Science and Tradition in Western Europe" die noch heute maßgebliche Einführung in die Materie erstellte –, ist es bis heute communis opinio weiter Kreise, insbesondere bei den Nichtfachleuten[33], daß erst im Zeitalter des Kolumbus die Kugelgestalt der Erde entdeckt oder zumindest erneut entdeckt worden sei. In jüngster Zeit sind etwa 1980 William Graham Lister Randles[34] und 1981 John Noble Wilford[35] zu nennen, die geo- und kartographisches Verstehen erst dem ausgehenden Mittelalter zubilligen möchten.

Für den mittelalterlichen Wissenschaftler galt ein anderer Autoritätenkanon als für den modernen. Vincenz von Beauvais hat ihn seiner Enzyklopädie vorangestellt[36]. Wenn er – das gilt besonders für seine Arbeitsweise an den *Specula*

31) Vgl. hierzu auch die 1990 noch aktuelle Forderung nach dem Aufspüren und Edieren von Texten bei Gautier Dalché, Un problème S. 6 f.

32) Besonders in Betten, The Knowledge of the Sphericity of the Earth during the Earlier Middle Ages.

33) Vgl. die köstliche Persiflage auf den Schulunterricht über Kolumbus bei Jones, The Flat Earth S. 296 f., und jüngst etwa Stolze, Kartenspiele S. 50: „Die religiöse Ignoranz des europäischen Mittelalters verhinderte eine weitere Fortentwicklung der Kartographie. So präsentierten die meisten der zu dieser Zeit in Europa hergestellten Karten die Erde als Scheibe – ein trauriger Rückschritt hinter die Erkenntnisse der alten Griechen ..."

34) Randles, De la Terre plate au globe terrestre. Une mutation épistémologique rapide (1480–1520); jüngst etwas abgemildert in: ders., The Evaluation of Columbus' „India" Project by Portuguese and Spanish Cosmographers in the Light of the Geographical Science of the Period.

35) Wilford, The Mapmakers.

36) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris c. 11–12, ed. von den Brincken S. 482–485.

— etwas exzerpiert, ist für ihn die Heilige Schrift die Autorität außerhalb jeder Konkurrenz. Unter Berufung auf Augustinus schließt er bei dieser geoffenbarten Aussage jede Absurdität aus, die allenfalls Folge einer Textverderbnis sein kann. Die restliche Überlieferung wird drei Rangstufen zugeordnet. Den obersten Rang nehmen die Dekretalen der römischen Päpste, die Kanones der allgemeinen Konzilien und schließlich die Werke der heiligen Kirchenväter bis auf Isidor ein; in der Mitte stehen die übrigen katholischen Gelehrten, die nicht heiliggesprochen sind, d. h. die Kirchenlehrer; auf unterer Ebene folgen Philosophen und Gelehrte der Heiden. Endlich gibt es noch die Apokryphen, denen keinerlei Autorität zukommt und deren Auswertung ins Belieben der Leser gestellt wird. Diese Wertung spiegelt das von der Kanonistik des 12. und 13. Jahrhunderts geprägte Ordnungsdenken wider, ist aber auch schon für die Zeit davor symptomatisch.

Ausgangspunkt für die mittelalterliche Betrachtung der Enden der Erde ist mithin das, was die Heilige Schrift hierüber aussagt. Hinzugezogen werden die Deutungen der großen Kirchenväter unter den Exegeten, an der Spitze die des Hieronymus, der ausgeprägte Interessen für *loca* gehabt hat, ferner die des Augustinus. Das Hochmittelalter liebt die symbolische Deutung. Um 1354 faßt Johann von Marignola, Minorit aus Florenz am Hofe Karls IV. mit langjähriger China-Erfahrung, seine Vorstellung von einer mystischen Durchdringung der Welt durch das Kreuz in einer neuen Interpretation der Krates-Karte zusammen[37]: „Man muß nicht, wie der heilige Augustin meint, glauben, daß es Gegenfüßler gäbe, gleichsam Menschen, die ihre Fußsohlen uns entgegenstellen; dies ist in keiner Weise annehmbar, denn die Erde ist über den Wassern gegründet, wie wir aus sicherer Erfahrung wissen; sie unterteilt den Ozean und formt ihn zum Kreuz, zwei Viertel sind schiffbar, zwei nicht. Gott wollte nämlich nicht, daß der Mensch auf dem Weg über das Meer die ganze Welt umrunden könnte."

Wie dieses Bild zu erläutern ist, erschließt sich nicht auf den ersten Blick. Offenbar aber liegt dieser Vorstellung der Krates-Globus zugrunde. Die Viertel des Kreuzes, die nicht durchschifft werden können, sind das heiße Äquatorialmeer, das die Umsegelung auf dem Polarmeer verhindert. Mit Augustinus nimmt Marignola in der Region der Gegenfüßler Wasser an. Das Kreuz regiert die Welt sogar kartographisch, es umschlingt sie gewissermaßen. Das Bild, das

37) Kronika Marignolova, ed. EMLER Sp. 510a; vgl. unten S. 120

hier zitiert wird, ist antik; es erhält im Mittelalter eine christliche Deutung, die in der folgenden Studie aufzuzeigen ist. Es findet nicht zuletzt in der TO-Karte seinen Ausdruck im Symbolgehalt des T in seinem Bezug zum Kreuz[38]. TO wurde auch als Abkürzung von *Terrarum Orbis* aufgefaßt[39].

38) LANMAN, Symbolism S. 18–22.
39) Vgl. ARNAUD, Lectures S. 33.

I. VORGABEN UND ERBE

Die Antike hat ein beachtliches Maß an Forschung in die Geographie investiert und die Ergebnisse u. a. durch kartographische Darstellungen festgehalten. Sowohl die Kulturen des Alten Orients als auch das klassische Altertum hatten daran ihren Anteil. Im Hellenismus wurden Synthesen erstellt. Das Griechische als die Sprache der Gelehrten hielt viele der Ergebnisse fest; Karten allerdings sind im Original so gut wie gar nicht erhalten, vielleicht weil sie auf leicht transportablen Beschreibstoffen aufgezeichnet wurden, die die Zeiten selten überdauerten. Während die Griechen die Fülle ihrer spekulativen Fähigkeiten einbrachten und daher Vorstellungen in der Kosmologie entwickelten, die der Moderne vertraut sind, beschränkten sich die Römer auf eine Kartographie ihrer Ökumene für praktische Zwecke. Die wissenschaftliche Literatur der Griechen wurde für enzyklopädische Zwecke in Kurzfassungen ins westliche Abendland gebracht und war so dem Mittelalter in lateinischer Übersetzung zugänglich.

Aus dem Klassifikationssystem des Vincenz von Beauvais[1] ist zu entnehmen, daß antike heidnische Autoren dem Mittelalter durchaus noch genehm waren, unbeschadet der Schriften der Kirchenväter und Kirchenlehrer. Alle Autoren hatten jedoch der Heiligen Schrift den unbedingten Vorrang einzuräumen.

Es ist daher im folgenden Kapitel wenigstens eine bescheidene Auswahl an Aussagen der Bibel zusammenzustellen, die dem Mittelalter vertraut waren. Es folgen Stellungnahmen der lateinischen Kirchenväter, ehe im letzten Kapitel dieses Abschnitts das Lehrgut der spätantiken westlichen Schulen beleuchtet wird.

1. Die Enden der Erde in der Heiligen Schrift

Die Zeugnisse der Heiligen Schrift über das Aussehen dieser Erde sind mannigfaltig, nicht immer leicht zu deuten oder gar zu einer Übereinstimmung zu bringen. Der Christ unserer Tage, der die Bibel als Offenbarung Gottes versteht, weiß, daß Gott sich der Worte vieler Menschen über einen langen Zeitraum hin bediente. Auch das Mittelalter, wenngleich weit entfernt von moder-

1) Vgl. oben S. 7 Anm. 36.

ner Textkritik, wußte um Überlieferungsprobleme. Augustinus nennt in der auch von Vincenz von Beauvais zitierten Stelle als Fehlerquellen für Widersprüche[2] verderbte Handschriftenüberlieferung, falsche Übersetzung oder Unverständnis des Lesers.

Der mittelalterliche Mensch des Abendlandes benutzte die Bibel in lateinischer Sprache, in der frühen Zeit die Vetus Latina, d. h. die Übersetzung des Alten Testaments aus der griechischen Septuaginta, spätestens seit der Karolingerzeit die Vulgata des Hieronymus, übersetzt aus dem Hebräischen. Die Verwendung der Begriffe *terra* und *mundus* in der lateinischen Literatur des Mittelalters ist stark vom Sprachgebrauch der Bibel beeinflußt.

Mundus im Neuen Testament

Mundus ist Teilwort des Begriffes *mappa mundi,* „Weltkarte", des Terminus technicus, um den es hier geht: *mappa terrae* oder *mappa terrarum* ist nicht belegt. Im Neuen Testament kommt *mundus* vielfach vor, fehlt hingegen in der Vulgata des Alten Testaments. Die griechische Vorlage von *mundus* lautet in der Regel *kosmos*, zu dem eine Entsprechung im Hebräischen nicht vorgegeben war. Zieht man Vetus Latina-Texte heran, so ist *kosmos* in der Afra[3] bezeichnenderweise häufig mit *saeculum* übersetzt, etwa im 17. Kapitel des Johannes-Evangeliums.

Mundus ist bei Johannes als dem Evangelisten, der im hellenistischen Denken geschult ist, besonders oft belegt[4]. Er bevorzugt den Begriff *kosmos — mundus*;

2) Augustinus, Contra Faustum XI,5, ed. ZYCHA S. 320 f.: ... *distincta est a posteriorum libris excellentia canonicae auctoritatis novi et veteris testamenti, quae apostolorum firmata temporibus per successiones episcoporum et propagationes ecclesiarum tamquam in sede quadam sublimiter constituta est, cui serviat omnis fidelis et pius intellectus. ibi si quid velut absurdum moverit, non licet dicere: auctor huius libri non tenuit veritatem, sed aut codex mendosus est, aut interpres erravit, aut tu non intelligis.*

3) *Afra* = älteste altlateinische Version, überliefert bei den Kirchenvätern Nordafrikas, nicht unbedingt auch hier entstanden, vgl. dazu K. Th. SCHÄFER, Bibelübersetzung, in: LThK 2 (1958) Sp. 380 f.; Sebastian P. BROCK, Bibelübersetzungen, in: TRE 6 (1980) S. 172.

4) Ioh. 1,9–10: *Erat lux vera, quae illuminat omnem hominem venientem in hunc mundum. In mundo erat, et mundus per ipsum factus est, et mundus eum non cognovit*; 3,16–17(19): *Sic enim Deus dilexit mundum, ut filium suum unigenitum daret ... Non enim misit Deus filium suum in mundum, ut iudicet mundum, sed ut salvetur*

dabei faßt er *mundus* als Gegenstück zu Gott und Himmel auf, als das Objekt, in das der Erlöser als der ganz andere kam, um es zu sich hinzuholen. Wenn frühe Übersetzer ins Lateinische bei Johannes, nicht bei Matthäus[5], *saeculum* vorzogen, so war das durchaus treffend: *saeculum* betont die Diesseitigkeit des zeitlich und räumlich endlichen Kosmos. Diesen nämlich hat die *mappa mundi* zum Gegenstand.

Die übrigen biblischen Zeugnisse für *mundus*, fast ausschließlich im Neuen Testament zu finden, sind zusammen kaum zahlreicher als die beim Evangelisten Johannes. Etliche von ihnen entfallen auf den ersten Johannes-Brief und

---

mundus per ipsum; 7,4: *Manifesta teipsum mundo*; 7,7: *Non potest mundus odisse vos*; 8,23: *Vos de mundo hoc estis, ego non sum de hoc mundo*; 9,5: *Quamdiu sum in mundo, lux sum mundi*; 11,27: *ego credidi, quia tu es Christus filius Dei vivi, qui in hunc mundum venisti*; 12,19: *ecce mundus totus post eum abiit*; 12,25: *qui odit animam suam in hoc mundo, in vitam aeternam custodit eam*; 12,31: *Nunc iudicium est mundi: nunc princeps huius mundi eiicietur foras*; 12,47: *Non enim veni ut iudicem mundum, sed ut salvificem mundum*; 14,31: *ut cognoscat mundus quia diligo Patrem*; 15,18–19: *Si mundus vos odit: scitote quia me priorem vobis odio habuit. Si de mundo fuissetis: mundus quod suum erat diligeret: quia vero de mundo non estis, sed ego elegi vos de mundo, propterea odit vos mundus*; 16,8: *Et cum venerit ille, arguet mundum de peccato* ...; 16,20: *quia plorabitis, et flebitis vos, mundus autem gaudebit*; 16,33: *In mundo pressuram habebitis: sed confidite, ego vici mundum*; 17,9: *Ego pro eis rogo; non pro mundo rogo, sed pro his, quos dedisti mihi: quia tui sunt*; 17,11: *Et iam non sum in mundo, et hi in mundo sunt; et ego ad te venio*; 17,13: *et haec loquor in mundo* ...; 17,14: *et mundus eos odio habuit, quia non sunt de mundo, sicut et ego non sum de mundo*; 17,15: *Non rogo ut tollas eos de mundo, sed ut serves eos a malo*; 17,16: *De mundo non sunt, sicut et ego non sum de mundo*; 17,18: *Sicut tu me misisti in mundum, et ego misi eos in mundum*; 17,21: *ut credat mundus, quia tu me misisti*; 17,23: *et cognoscat mundus, quia tu me misisti*; 17,24: *quia dilexisti me ante constitutionem mundi*; 21,25: *nec ipsum arbitror mundum capere posse eos, qui scribendi sunt libros*. Diese Angaben basieren auf einem Konkordanz-Manuale für Theologen von RAZE u. a., das nur die wichtigsten Belege anführt. Die mit Computer erstellte neueste Konkordanz, bearbeitet von P. Bonifaz FISCHER aus Beuron, liefert jeweils ein etwa Zweieinhalbfaches an Stellen. Das mechanische Verfahren wirft aber für das Alte Testament auch *mundus* im Sinne von ‚Schmuck' aus. Immerhin findet sich aber ein Beleg für *mundus* im hier gefragten Sinne in Iob 28,24, nämlich *fines mundi* (siehe Anm. 8). Häufiger lassen sich *mundus*-Zeugnisse in den Apokryphen des Alten Testaments nachweisen. Im Neuen Testament sind entsprechend mehr Belege erfaßt, im Vergleich zum Manuale aber erheblich mehr nur im 1. Korintherbrief. So heißt es z. B. 1. Cor. 7,31: *praeterit enim figura huius mundi*; im Griechischen steht *schema*, das Schema des Kosmos.

5) Vgl. Matth. 13,38; 16,26; 18,7: hier steht bereits *mundus*; vgl. Itala, ed. JÜLICHER (1938).

zeigen ein vergleichbares Wortverständnis[6], das mithin für das gesamte Corpus Johanneum[7] charakteristisch ist, während sonst ganz allgemein auf die geschaffene Welt angespielt ist.

Das neutestamentliche Wort *mundus* erscheint nie in Verbindung mit *fines*[8]: *mundus* als Gesamtheit des Kosmos oder auch im Sinne von *saeculum* als Gegenteil des Transzendenten wird nicht von *fines* begrenzt gedacht. Isidor von Sevilla erklärt den Begriff im 7. Jahrhundert: *Mundus est coelum et terra, mare et quae in eis opera Dei sunt*[9].

Fines terrae im Alten Testament

Fines sind verbunden mit *terrae*. Dabei sind sie keineswegs grundsätzlich nur räumlich verstanden, sondern durchaus auch zeitlich. Vorrangig deuten *fines terrae* die größte denkbare Entfernung an. Den Psalmen ist die Wortverbindung besonders zu eigen, sie preisen die Weiträumigkeit der Herrschaft Gottes[10]. Überhaupt erweist sich hier das Alte Testament als die Fundgrube[11], von wo die Übernahmen ins Neue Testament erfolgen[12]. Das Begriffspaar *fines terrae* ist also überwiegend alttestamentlicher und damit jüdischer Tradition entnommen, wo es im Zusammenhang mit der Allmacht Gottes Verwendung findet. Diese gedankliche Verbindung ist auch die Grundlage für die sehr augustinisch geprägten Vorstellungen des Vincenz von Beauvais, dem die Auseinandersetzung mit der Schöpfung Gottes zur Anbetung wird.

---

6) Acht Belege nennt das Manuale von RAZE u. a., 20 FISCHER.

7) R. SCHNACKENBURG, in: LThK 5 (1960) Sp. 1099 f.

8) *Fines mundi* erscheinen nur im Alten Testament bei Iob 28,24: *Ipse enim fines mundi intuetur: et omnia, quae sub coelo sunt, respicit*; vgl. FISCHER, Novae Concordantiae Sp. 3232.

9) Isidor, Etymologiae XIII,1, ed. LINDSAY, und entsprechend etwa Hrabanus Maurus, De universo IX, MIGNE PL 111, Sp. 259.

10) Ps. 2,8: *terminos terrae*; 18,5: *fines orbis terrae*; 21,28: *convertentur ad Dominum universi fines terrae*; 45,10: *usque ad finem terrae*; 47,11: *laus tua in fines terrae*; 60,3: *A finibus terrae ad te clamavi*; 64,6: *spes omnium finium terrae*; 66,8: *et metuunt eum omnes fines terrae*.

11) 1. Sam. 2,8 und 10: *Domini enim sunt cardines terrae ... Dominus iudicabit fines terrae*; Iob 37,3: *lumen ipsius super terminos terrae*; 38,13: *concutiens extrema terrae*; Isai. 42,10: *laus eius ab extremis terrae*; 49,6: *ut sis salus mea usque ad extremum terrae*; Prov. 17,24: *oculi stultorum in finibus terrae*; dazu: Tob. 13,13: *et omnes fines terrae adorabunt te* sowie Sap. 6,2: *intelligite, discite indices finium terrae*.

12) Matth. 12,42: *quia venit a finibus terrae audire sapientiam Salomonis*.

Die *fines terrae* der Bibel verlangen schon wegen der Pluralform gewöhnlich eine räumliche Interpretation, der Singular eher die zeitliche, da das Mittelalter ein streng lineares Geschichtsbild hat.

Die Wendung „Enden der Erde (*fines terrae*) auf mittelalterlichen Weltkarten (*mappae mundi*)“ vermengt ganz bewußt die in obigen Betrachtungen ein wenig zu nachdrücklich differenzierten Vorstellungen von der Erde als dem den Schöpfer preisenden Werk im Alten Testament einerseits und der vergänglichen diesseitigen Welt im Neuen Testament andererseits. Es wurde schon angemerkt, daß der Begriff *mappa terrae* oder *mappa terrarum* im Mittelalter nirgends belegt ist; die Weltkarte heißt stets *mappa mundi*, ein zuerst zu Beginn des 9. Jahrhunderts in den Bibliothekskatalogen der Benediktinerklöster belegter Terminus technicus[13]. Die Karte hat nicht nur *terra*, sondern *mundus* zum Gegenstand. Dies bedeutet keineswegs, daß die Grenzen der Geographie in Richtung auf eine Kosmographie grundsätzlich überschritten sind, doch können sie überschritten werden. Die Beispiele zum Symbolismus des 12. Jahrhunderts werden noch zu erörtern sein. Generell bezeugt etwa die Einbeziehung des Paradieses in die Weltkartengemälde einen umfassenderen Weltbegriff der Kartographen, als man ihn aus heutiger Sicht erwarten mag.

Plagae

Die Suche nach Aussagen der Heiligen Schrift über die Gestalt der Erde konzentriert sich auf das Alte Testament, weil sich hier, begonnen mit dem Schöpfungsbericht über die Lobpreisungen der Psalmen bis hin zu den Visionsbildern der Propheten, Vorstellungen und Aussagen dingfest machen lassen, die ebenso wie die Entsprechungen in der Apokalypse des Neuen Testaments für das Mittelalter zu fundamentalen Vorgaben wurden.

Als ältester geographischer Text der Bibel gilt Josua c. 13–19, wo die Landzuweisung an die israelitischen Stämme beschrieben ist[14]. Grenzzeichen, aber auch das Verhältnis zur Sonne markieren die Landlose. Schon hier ist die Hinwendung zur aufgehenden Sonne, die Ostung, die auch die Masse christlicher Welt-

---

13) Mittelalterliche Bibliothekskataloge Deutschlands und der Schweiz 1: Die Bistümer Konstanz und Chur, bearbeitet von Paul Lehmann (München 1918, Reprint 1969) Nr. 49, Reichenau 821/22, S. 248 Zeile 5 f.: *mappa mundi in rotulis duobus*; Nr. 16 und 19, St. Gallen Mitte 9. Jahrhundert und 883, S. 82 Zeile 13 und S. 87 Zeile 23.

14) Har-El, Orientation S. 19–20; vgl. u. a. Herrmann, Erdkarte der Urbibel (1931).

karten aufweist, als wichtigste Ausrichtung auszumachen. Die vier Himmelsrichtungen erlangen Gewicht für jede Landbeschreibung, sie erscheinen im lateinischen Text oft als vier Winde[15], häufiger als vier „Säume, Zonen, Distrikte“, lateinisch *plagae*[16].

Besonders bemerkenswert und viel erörtert für das Weltbild des Mittelalters ist in diesem Zusammenhang die Ezechiel-Stelle[17]: *Finis venit, venit finis super quatuor plagas terrae*, denn *finis* ist hier zeitlich, d. h. historisch zu deuten, *plagae* räumlich. Im Hebräischen steht hier das Wort כַּנְפוֹת *kanfot*[18] („Schwingen“ oder „Säume“), im Singular כָּנָף *kanaf*. Die vier Enden der Erde, die Himmelsrichtungen, haben die Exegeten ebenso beschäftigt wie die Entsprechungen in der Johannes-Apokalypse:[19] … *vidi quatuor angelos stantes super quatuor angulos terrae, tenentes quatuor ventos terrae, ne flarent super terram* … und ebenda[20] … *solvetur satanas … et seducet gentes, quae sunt super quatuor angulos terrae, Gog et Magog, et congregabit eos in proelium* …

Gerade die prophetischen Bücher beider Testamente sind im Mittelalter eifrig ausgelegt worden. Im Gegensatz zum Pentateuch boten sie reiches geographisches Material. Philologisch muß für die Vorstellungswelt hier das Hebräische einbezogen werden, das dem abendländischen Mittelalter nicht zugänglich war. Mittler war als Übersetzer der Kirchenvater Hieronymus, insbesondere mit seiner Vulgata-Übertragung aus dem Hebräischen[21], der die obigen Zitate entnommen sind, vor allem aber auch mit seinen Kommentaren zu den Propheten, die parallel zur Vulgata und im Zusammenhang mit Übersetzungen aus der Septuaginta enstanden. Die Probleme der Wortwahl werden hier bisweilen gut faßbar. In der Vulgata selbst gibt Hieronymus einer einzelnen Version den Vorzug, weil er sich für einen Text entscheiden muß.

Die Exegese spielt im Mittelalter eine große Rolle; die Kommentare von Kirchenvätern rangieren für Vincenz gleich nach der Heiligen Schrift. Um der

---

15) Ezech. 37,9: *A quatuor ventis veni spiritus*; Zach. 2,6: *quoniam in quatuor ventos coeli dispersi vos*.

16) Isai. 11,12: … *et congregabit profugos Israel, et dispersos Iuda colliget a quatuor plagis terrae*; Ier. 49,36: *Et inducam super Elam quatuor ventos a quatuor plagis coeli et ventilabo eos in omnes ventos istos* …

17) Ezech. 7,2.

18) Umschrift nach Usus des Martin-Buber-Instituts der Universität zu Köln.

19) Apoc. 7,1.

20) Apoc. 20,7–8.

21) Zu den Hebräischkenntnissen des Hieronymus vgl. Pierre Nautin, Hieronymus, in: TRE 15 (1986) S. 309–310.

Vorstellungswelt eines Zeichners mittelalterlicher *mappae mundi* gerecht zu werden, der sich vielfach konventioneller Zeichen bedient, muß gerade die Kommentarliteratur der Kirchenväter zum Alten Testament herangezogen werden. Zudem konkurriert bis in die Karolingerzeit hinein die altlateinische Übersetzung mit der Vulgata, viele namhafte Patres benutzten beide Versionen nebeneinander[22]. Immerhin lautet ein modernes Urteil über Hieronymus[23], daß „sein Auslegungswerk prägenden Einfluß auf die gesamte mittelalterliche Exegese des Westens hatte, und zwar nicht nur auf Grund seines Umfangs, sondern auch auf Grund seiner gewollt spiritualistischen Ausrichtung und besonders seines Reichtums an hebräischen Zitaten, die seinen Ruf der Gelehrsamkeit untermauerten. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß Hieronymus innerhalb der lateinischen Kirche für die Schriftauslegung die gleiche Bedeutung hatte wie Augustin für die Theologie". Wenn die alttestamentliche Erdvorstellung diejenige des Mittelalters maßgeblich mitgestaltet hat, tat sie dies vornehmlich durch den Vermittler Hieronymus als Übersetzer und Kommentator[24].

Aus der Genesis sind einige Grundaussagen mittelalterlicher Weltkarten übernommen, so die Lage des Paradieses im Osten (*Plantaverat autem Dominus Deus paradisum voluptatis a principio*[25]), die Existenz der vier Paradiesflüsse[26], die Noachidenkontinente und die Völkertafel[27]. Hieronymus bietet hierzu in seinen *Hebraicae Quaestiones in Genesim*[28] nur Anmerkungen, von denen einzig die Erläuterung des *a principio* Erwähnung verdient[29]. מִקֶּדֶם *miqqedem*[30] ist mit „am Anfang, vorn" zu übersetzen, wie sich im Hebräischen auch Norden mit „linke Seite", Süden mit „rechte Seite" wiedergeben läßt, was auf Ostung beim Betrachter schließen läßt[31]. Israels geographisches Denken war von den Phöniziern beeinflußt[32], ferner von Vorstellungen aus der Zeit, in

22) Viktor REICHMANN, Bibelübersetzungen 3,3, in: TRE 6 (1980) S. 178–180.

23) Pierre NAUTIN, Hieronymus, in: TRE 15 (1986) S. 311.

24) Der Isaias-Kommentar entstand 408–409, der Ezechiel-Kommentar etwa 412–415.

25) Gen. 2,8.

26) Gen. 2,10–14: *Phison, Gehon, Tigris, Euphrates*.

27) Gen. 10 und 11; HÖLSCHER, Drei Erdkarten, erarbeitet als hebräische Weltkarten aus Gen. 2 (der ältesten Pentateuchschicht), aus Gen. 10 (dem sogenannten Priesterkodex des Pentateuch) und aus dem hellenistischen Jubiläenbuch drei verschiedene Kartenvorstellungen.

28) Hieronymus, Hebraicae Quaestiones in Genesim, ed. P. ANTIN OSB, CC 72.

29) Hieronymus, Hebraicae Quaestiones S. 4.

30) Bei Hieronymus zu *mimizra* verballhornt.

31) Hieronymus, Hebraicae Quaestiones in Genesim, setzt die griechischen Begriffe ein.

32) HERRMANN, Erdkarte der Urbibel S. 16 und 20 u. a.

der die Bibeltexte ihre heute vorliegende Form erhielten und in der Einflüsse des Griechentums und des Hellenismus eine Rolle spielten.

Im Alten Testament ist zweifellos das flächenhafte Verständnis bestimmend, weshalb[33] die Himmelsrichtungen wichtigste Beschreibungselemente sind: קֶדֶם *qedem* — „östlich, vorn", אַחֲרוֹן *'acharon* — „westlich, hinten, letzter", צָפוֹן *tzafon* — „nördlich, links" und יְמָנִי *jemani* — „südlich, rechts". Synonym für die einzelnen Richtungen werden die entsprechenden Winde benannt, weshalb sie vielfach in den Übersetzungen erscheinen, wie oben zu zeigen war[34]. Von vier „Ecken" der Erde ist hingegen nirgends in der Heiligen Schrift die Rede, lediglich von vier Himmelsrichtungen, denn die Hebräer stellten sich die Fläche nicht eckig, viereckig, rechteckig oder gar quadratisch vor, sondern sprechen von כְּנָפוֹת *kanfot* — „Rändern, Säumen, Zipfeln, Flügeln, Enden, Schwingen" (z. B. Ezechiel 7,2): von ihnen ist die Fläche begrenzt, die man sieht bzw. sich vorstellen kann. Diese „Grenze" entspricht einem Rundhorizont, wie er am besten in der Wüste oder auf dem Meer zu erfassen ist[35]. Lokalisiert ist diese „Erde" im Raum Palästina-Mesopotamien, vom Aufgang der Sonne bis zu ihrem Niedergang[36]. *Tzafon*[37] ist der Sitz von Gog und Magog, den Mächten der Vernichtung, die das Ende verkünden. In der christlichen Literatur spiegelt sich diese Vorstellungswelt eindrucksvoll bei Hugo von St. Viktor in seiner Kartenbeschreibung zu *De archa Noe mystica* oder im *Libellus de formatione arche* wider[38].

Himmelsrichtungen haben nie die Funktion, begrenzend zu wirken, sie verlieren sich vielmehr hinter der sichtbaren und darstellbaren Fläche. Mithin sind Übersetzungsprobleme vielfach der Anlaß, wenn neuzeitliche Kartographie- und Geographiegeschichten Aussagen der Heiligen Schrift und ihrer Kommentatoren allzu eng interpretieren und für Fehldeutungen haftbar machen. Hieronymus übersetzt Ezechiel 7,2 mit *plagae* und kommentiert[39] *quatuor alae*, die er mit *oriens*, *occidens*, *meridies* und *septemtrio* erläutert; er spielt auf Isaias 24,16 *alae* oder *fines terrae* an[40].

33) HAR-EL Orientation S. 19–20.

34) HÖLSCHER, Drei Erdkarten S. 12.

35) Vgl. schon BERTOLINI, I quattro angoli S. 1433–1441 zum Beispiel des Hrabanus Maurus.

36) HÖLSCHER, Drei Erdkarten S. 12 mit Belegen.

37) LAUHA, Zaphon.

38) MIGNE PL 176, Sp. 700; vgl. dazu LECOQ, La ›mappemonde‹ S. 9–31.

39) Hieronymus, In Hiezechielem II, VII,1–2, ed. GLORIE S. 70 f.

40) Er gibt als Varianten noch *ab alis (sive finibus) terrae portenta audivimus* an.

Himmelsrichtungen spielen in vielen Kulturen eine Rolle für die Standortbestimmung. Sie sind von festen, sich ständig manifestierenden Erscheinungen abhängig, vorrangig vom Lauf der Gestirne. Linguistische Studien haben hier eine große Übereinstimmung der Menschheit nachweisen können, die sich in zwei Dritteln der Fälle an Gestirnen und Meteorologie orientiert[41]. Der Ostung kommt als Zuwendung zur aufgehenden Sonne besonderes Gewicht zu[42].

"Kugel" und „Scheibe" sind vom Sprachgebrauch her nicht eindeutig begrifflich in der wünschenswerten Weise auseinanderzuhalten; *gyrus* und *spera* lassen sich hier eher symptomatisch herausheben[43]. Das Mittelalter bediente sich u. a. bevorzugt dieser beiden Begriffe, von denen *spera* sich als Verballhornung von griechisch *sphaira* und damit als Überbleibsel der griechischen Lehre von der Kugelgestalt zu erkennen gibt.

Gyrus, orbis und *tabernaculum*

Gyrus ist im Alten Testament vorzugsweise der Himmelskreis[44], zumeist in den apokryphen Schriften als Gräzismus belegt; die hebräische Vorlage חוּג *chug* bedeutet „Kreis, Scheibe, Gewölbe, Bogen, Himmelswölbung" und entspricht dem Rundsaum, der auf der mittelalterlichen Karte das Rad der Radkarten bzw. das O der TO-Karte ausmacht[45]. Der Himmelskreis oder das Himmelsgewölbe umrahmt die Fläche der Erde: *Domini enim sunt cardines terrae, et posuit super eos orbem*[46]. *Cardo*, im Hebräischen מָצוּק *matzuq*, pl. מְצֻקֵי *metzuqei* – „Säulen, Achse, Grundfeste", verstanden als „Pol, Weltachse, Wendepunkt" –, ist das, woran die bewohnte Erde, nämlich תֵּבֵל *tebel*, „der Erdkreis", im All befestigt ist. Das Wort ist vieldeutig, läßt aber vorrangig an einen körperlichen Gegenstand denken.

41) Vgl. BROWN, Cardinal Direction Terms S. 121–161.

42) VON DEN BRINCKEN, Mappa mundi S. 175–185; man vermutete jüngst gar die Konkurrenz der Nordung als Tat von Dualisten, vgl. GORDON, Sacred Directions S. 211–227.

43) Einzelbelege hierzu bei VON DEN BRINCKEN, Gyrus und Spera S. 129–144.

44) Sap. 13,2: *Gyrus stellarum*; Ecclus. 24,8: *gyrus coeli*; Isai. 40,22: *super gyrum terrae*; Prov. 8,27: *gyro vallabat abyssos.*

45) Wilhelm GESENIUS, Hebräisches und chaldäisches Handwörterbuch über das Alte Testament (Leipzig 1823) S. 237.

46) 1. Sam. 2,8.

Im übrigen ist in Verbindung mit dem Genitiv *terrae* oder *terrarum* bevorzugt der Begriff *orbis* in der Heiligen Schrift zu finden und sehr verbreitet, wie die Konkordanzen beweisen. Das Hebräische erlaubt hier keine eindeutige Interpretation des Wortes, und eben diese Doppeldeutigkeit ist in der mittelalterlichen Malweise abgebildet. Das oft vermutete Bild der Erdfläche mit einer Himmelsglocke darüber ist philologisch nicht zu belegen, aber die Wortwahl der Heiligen Schrift läßt dem phantasiebegabten Leser oder Hörer natürlich diese Interpretationsmöglichkeit offen. Hier liegt der Ansatz für das angeblich im Mittelalter geltende, in Wahrheit aber dem Westen unbekannte Weltbild des nestorianischen Alexandriners Kosmas Indikopleustes aus dem 6. Jahrhundert, der den Himmel als Tabernakel über einer rechteckigen Erde aus der Heiligen Schrift beschreiben will[47]. In der Tat gibt es auch in der lateinischen Bibel eine Reihe vielzitierter doppeldeutiger Bilder, deren bekanntestes Isaias 40,22 ist: *Qui sedet super gyrum terrae et habitatores eius sunt quasi locustae; qui extendit velut nihilum coelos, et expandit eos quasi tabernaculum ad inhabitandum.* Das *tabernaculum ad inhabitandum* läßt den Himmel wie eine Hütte erscheinen, und zwar über einem Rund als Boden, gewissermaßen als Rundhütte, will man das *tabernaculum* nicht grundsätzlich eckig verstehen wie Kosmas. Iob 38,13: *extrema terrae* und 38,18: *latitudo terrae* läßt natürlich auch an einen rechteckigen oder irregulären Grundriß denken. Bei Matthäus heißt es in den Abschiedsreden Christi vom Ende[48]: *Et mittet angelos suos cum tuba, et voce magna: et congregabunt electos eius a quatuor ventis, a summis coelorum usque ad terminos eorum*: Christus sammelt seine Auserwählten aus allen vier Himmelsrichtungen (Winden) von der Spitze des Himmels bis zu seinen Enden. Die Himmel wölben sich also zu erhabenen Stellen und wieder bis zu ihren Rändern, haben mithin Glockenform. Das Zitat verbindet sich mit Apokalypse 7,1: *Post haec vidi quatuor angelos stantes super quatuor angulos terrae tenentes quatuor ventos terrae* ... Für die Tabernakelform fehlt es in der Tat nicht an Belegen in der Schrift, auf die Kosmas sich berufen kann[49]. Hrabanus Maurus[50] geht z. B. auf

47) Ed. WOLSKA-CONUS; dazu vor allem WOLSKA, La topographie chrétienne.

48) Matth. 24,31.

49) 2. Cor. 5,4: *Nam et qui sumus in hoc tabernaculo, ingemiscimus gravati* ...; Hebr. 8,2: *Sanctorum minister, et tabernaculi veri, quod fixit Dominus, et non homo*; 2. Petr. 1,13: *Iustum autem arbitror quamdiu sum in hoc tabernaculo, suscitare vos in commonitione*; Apoc. 13,6: *Et aperuit os suum in blasphemias ad Deum, blasphemare nomen eius, et tabernaculum eius, et eos, qui in coelo habitant*; Apoc. 15,5: *Et post haec vidi, et ecce apertum est templum tabernaculi testimonii in coelo*; Apoc. 21,3: ... *Ecce tabernaculum Dei cum hominibus, et habitabit cum eis* ...

diese und viele vergleichbare Bibelstellen ein — ganz sicher ohne die geringste Kenntnis des Kosmas —, als er von *De terra* und *De orbe* handelt. Er orientiert sich bei der Interpretation an seinen Vorgängern wie Isidor, weiß auch um die mystische Interpretationsmöglichkeit von *terra*, verbindet *terra* dann aber mit *orbis* und erläutert, daß die Heilige Schrift die Form von *terra* als *orbis* bezeichne, weil man stets einen Kreis wahrnehme, wenn man die Enden der Erde betrachte: die Griechen nennen ihn Horizont. Durch die Himmelsrichtungen kann ein Quadrat dem Kreis einbeschrieben werden, aber *orbis* ist die eigentliche Charakterisierung[51].

Die Geschichte hat im Alten Testament einen linearen Ablauf mit Anfangs- und Endpunkt. Räumlich-ethnisch beschränkt sie sich weitgehend auf das auserwählte Volk Gottes. Der Raum wird begrenzt vom Paradies im Osten, den Völkern Gog und Magog im Norden[52], heißen Gegenden im Süden und dem Niedergang der Sonne im Westen.

Mit dem Missionsbefehl im Neuen Testament[53] ist diese Grenze überwunden. Hieronymus war sich dessen bei seinen Übersetzungen und seiner exegetischen Arbeit recht wohl bewußt, denn er schreibt als Zugereister im Heiligen Lande. Er deutet daher die verschiedenen Möglichkeiten durch unterschiedliche Wortwahl an: *alae*, *plagae* (nicht *anguli*) verwendet er für die Himmelsrichtungen auf Erden. Der Raum erscheint mithin keineswegs als begrenzte Fläche. Das Alte Testament erhält durch Hieronymus eine betont christliche Färbung, und in dieser Form war es dem Mittelalter geläufig. Bei Verständnisproblemen fand der mittelalterliche Bibelinterpret Hilfe beim Exegeten par excellence, bei Hieronymus.

Mappae mundi zur Heiligen Schrift sind aus der Antike nicht bekannt. Im Mittelalter gibt es zahlreiche Karten zu biblischen Büchern oder zu vollständigen Bibelhandschriften; sie dienen der Illustration der Orte des Heilsgeschehens. Ein eindrucksvolles Beispiel bietet die Bibel von Arnstein[54].

50) Hrabanus Maurus, De universo XII,1–2, MIGNE PL 111, Sp. 331–333.

51) Hrabanus Maurus, De universo XII,1–2, Sp. 333: *Formam terrae ideo Scriptura orbem vocat, eo quod respicientibus extremitatem eius circulus semper apparet, quem circulum Graeci horizonta vocant. Quatuor autem cardinibus eam formari dicit ... recte Scriptura sancta faciem terrae et orbem vocat, et quatuor eam dicit cardinibus contineri ...*; vgl. hierzu SIMEK, Kosmographie S. 104; zum Begriff *orbis terrarum* vgl. auch TATTERSALL, Sphere S. 46, die auch den Begriffen *monde* und *terre* im Vergleich nachgeht; GAUTIER DALCHÉ erläutert den Titel seiner Studie „Comment penser l'Océan" mit dem Untertitel „Modes de connaissance des fines orbis terrarum du Nord-Ouest" S. 217 und befaßt sich S. 220 mit der Verbindung dieser Begriffe mit Thule.

52) Ezech. 38 und 39.

53) Matth. 28,19–20.

2. Die Vorstellungen der älteren lateinischen Kirchenlehrer

Die frühchristlichen Apologeten waren zunächst von großer Unsicherheit im Umgang mit dem überkommenen heidnischen Wissen Roms geprägt. Um dem Christentum, das sich nicht mehr verbergen mußte, zum Durchbruch und wirklichen Sieg zu verhelfen, kamen christliche Gelehrte nicht ohne Heranziehung der vorhandenen Kenntnisse aus. Die Gefäße des Denkens und der Sprache waren vorgegeben; sie wurden mit unterschiedlicher Sicherheit benutzt, bisweilen zweifellos mit Bedenken. Die Einstellung zur heidnischen Wissenschaft mußte sich erst herausformen und festigen. Die Kirchenväter oder Apologeten des 4. Jahrhunderts besaßen noch keineswegs Vincenz' von Beauvais Autoritätenkanon, aber die Heilige Schrift hatte längst den absoluten Vorrang inne. Übereifrige Vertreter des Christentums sind freilich anfangs zu ängstlichen und engen Schriftauslegern geworden.

Laktanz

Als vielzitierter Kirchenlehrer ist als erster Laktanz anzuführen. L. Caelius Firmianus Lactantius, christlicher Schriftsteller und Rhetor[55], wurde Mitte des 3. Jahrhunderts in Afrika geboren. Diokletian holte ihn 303 nach Nikomedia. Er bekehrte sich zum Christentum und wurde zeitweilig wegen seines Glaubens verfolgt. Konstantin berief ihn 317 als Lehrer seines Sohnes Crispus nach Trier. Keineswegs ein Kirchenvater, galt Laktanz seiner Eloquenz wegen als christlicher Cicero. Als hervorragender Kenner der lateinischen Antike, weniger der Heiligen Schrift, verfaßte er 304–313 seine sieben Bücher *Divinae Institutiones*, eine den christlichen Glauben darstellende Apologie[56], die mehr den Charakter einer religiösen Philosophie hat und von gnostischen Gedanken geformt ist.

54) Vgl. Abb. 22 und 23.

55) Vgl. Hieronymus, De viris illustribus c. 80, ed. RICHARDSON S. 42 f.

56) Lactantius, Divinae Institutiones, ed. BRANDT; dazu: Klaus WEGENAST, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 438 f.; Joseph MARTIN, in: LThK 6 (1961) Sp. 726–728; Eberhard HECK, in: LexMA 5 (1991) Sp. 1606 f.

Der Ehrgeiz, die Offenbarung vernünftig zu erklären, läßt Laktanz im 3. Buch (*De falsa sapientia*) mit der heidnischen Philosophie abrechnen, zumeist in scharfer Polemik. Im 24. Kapitel (*De antipodibus, de caelo ac sideribus*[57]) sucht er mit blendender Rhetorik die Antipoden lächerlich zu machen, die ihre Füße höher als ihre Häupter tragen, bei denen alles Liegende hängt, alles nach unten wächst und nach oben fällt. Als Beweis ziehe man den Lauf der Gestirne von Ost nach West heran, denke sich die Erde als Ball wie einen Globus und den Himmel darüber behängt mit den Bildern der Gestirne und sich ständig drehend. Wäre die Erde nämlich mitten unter den Himmelsbögen eingeschlossen, müßte sie das gleiche Aussehen in alle Himmelsrichtungen zeigen, und sie wäre überall bewohnt.

Laktanz bekämpft das geozentrische Weltbild der hellenistischen Wissenschaft, jedoch nicht mit Argumenten, sondern mit Beredsamkeit. Er widerlegt nicht Fakten, sondern stellt sie mit rhetorischen Mitteln in Frage und macht sich über sie lustig. Er zieht keineswegs die Heilige Schrift für Gegenbeweise heran, ist nicht Exeget biblischer Texte und Verteidiger ihrer Vorstellungswelt, ja kennt diese kaum. Es geht ihm nur nebenbei um die Gegenfüßler, über die

57) Lactantius, Divinae Institutiones, ed. BRANDT S. 254–256 in Auszügen: *Quid? ille qui esse contrarios vestigiis nostris antipodas putant num aliquid locuntur? aut est quisquam tam ineptus qui credat esse homines, quorum vestigia sint superiora quam capita? aut ibi quae aput nos iacent, inversa pendere, fruges et arbores deorsum versus crescere, pluvias et nives et grandines sursum versus cadere in terram? et miratur aliquis hortos pensiles inter septem mira narrari, cum philosophi et agros et urbes et maria et montes pensiles faciant? ... quae igitur illos ad antipodas ratio perduxit? videbant siderum cursus in occasum meantium, solem atque lunam in eandem partem semper occidere et oriri semper ab eadem. cum autem non perspicerent quae machinatio cursus eorum temperaret nec quomodo ab occasu ad orientem remearent, caelum autem ipsum in omnes partes putarent esse devexum, quod sic videri propter inmensam latitudinem necesse est, existimaverunt rotundum esse mundum sicut pilam at ex motu siderum opinati sunt caelum volvi; sic astra solemque, cum occiderint, volubilitate ipsa mundi ad ortum referri. itaque et aereos orbes fabricati sunt quasi ad figuram mundi eosque caelarunt portentosis quibusdam simulacris, quae astra esse dicerent. hanc igitur caeli rotunditatem illut sequebatur, ut terra in medio sinu eius esset inclusa. quod si ita esset, <esse> etiam ipsam terram globo similem: ... si autem rotunda etiam terra esset, necesse esse, ut in omnes caeli partes eandem faciem gerat, id est montes erigat, campos <ex>tendat, maria consternat. quod si esset, etiam sequebatur illut extremum, ut nulla sit pars terrae quae non ab hominibus ceterisque animalibus incolatur. sic pendulos istos antipodas caeli rotunditas adinvenit ... at ego multis argumentis probare possem nullo modo fieri posse ut caelum terra sit inferius ...*

sich die römische Antike den Kopf zerbrach[58]. Laktanz glaubt an eine in jedem Falle feststehende Erde, deren Enden er beobachten kann: die Existenz dieses *extremum* wird durch die Vorstellung, daß es dahinter weitergehen könnte und dahinter kein Raum denkbar wäre, der Mensch und Tier unzugänglich bliebe, gefährdet. Man wünscht sich mithin auf Erden ein Ende und allenfalls dahinter einen dem Menschen unzugänglichen Raum; vielleicht ist dieser der Ersatz für den Himmel, denn immer wieder betont Laktanz, daß ein Himmel unter der Erde undenkbar sei.

Laktanz will Unstimmigkeiten der heidnischen Philosophie nachweisen. Er ist in der Folgezeit viel gelesen worden, zumal Hieronymus ihn in seine Literaturgeschichte aufnahm. Aber er brachte es nicht zu einem Lehrbuch für das Mittelalter, denn sein Werk ist Negierung des Hergebrachten, nicht Neugestaltung. Er prägte mitnichten das christliche Weltbild des Mittelalters[59]. Die handschriftliche Verbreitung seiner *Divinae Institutiones* scheint im Frühmittelalter beachtlich gewesen zu sein, da der Herausgeber Brandt sich auf eine größere Zahl von Manuskripten aus der Zeit vor 1000 stützen kann, die zudem deutliche Textunterschiede aufweisen[60]. Im Zeitalter der Scholastik hat er keine Wirkung mehr gehabt. Bei Vincenz erscheint er[61] unter den apokryphen Schriftstellern, wobei Vincenz dem unechten *Decretum Gelasianum* folgt[62]. Alter erhöhte die Autorität eines Schriftstellers im Mittelalter, aber zum Kirchenvater wurde Laktanz deshalb noch lange nicht, vielmehr wird er kirchlich als Häretiker eingestuft[63]. Er ist der einzige unter den alten lateinischen Kirchenlehrern, der die Kugelgestalt vehement negiert.

58) Der Begriff war eine Schöpfung Platons (Timaios 63A), er wurde von Philosophen und Geographen verwandt, bei letzteren gewöhnlich im Zusammenhang mit der Kugelgestalt der Erde; vgl. hierzu Heinrich DÖRRIE, Antipodes, in: Kl. Pauly 1 (1964) Sp. 399. Die Römer verstanden die Erde als im Raum schwebende Scheibe, deren Fall nach unten durch Belastung von oben von Menschen auf der Unterseite verhindert würde; vgl. LEITHÄUSER, Mappae mundi S. 35.

59) Vgl. WRIGHT, Geographical Lore S. 54, 56.

60) E. HECK, in: LexMA 5 (1991) Sp. 1606 f. beziffert die erhaltenen Handschriften insgesamt auf 300.

61) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris c. 14, ed. VON DEN BRINCKEN S. 488.

62) Vgl. Decretum Gelasianum V,7,3, ed. VON DOBSCHÜTZ S. 12, Zeile 312; dazu VON DOBSCHÜTZ in der Sacherklärung S. 311 f. Er vermutet Einreihung des Laktanz bei den apokryphen Autoren wegen Irrtümern in der Lehre vom heiligen Geist oder einfach wegen enger Verbindung mit Tertullian. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß Laktanz an der entsprechenden, in das Decretum Gratians übernommenen Stelle nicht genannt wird, vgl. D. XV c. 3 vor § 67, ed. FRIEDBERG Sp. 39; auch Anm. 177 ebd.

63) E. HECK, in: LexMA 5 (1991) Sp. 1606.

Hieronymus

Hieronymus, Kirchenvater und Heiliger, dürfte in der lateinischen Patristik derjenige Gelehrte sein, dem die bedeutendsten Beiträge zur mittelalterlichen *imago mundi* zu verdanken sind, gemäß Überlieferung auch die ältesten christlichen Karten überhaupt. Diese Karten, erhalten in Versionen des 12. Jahrhunderts, sind leider keine Weltkarten und entbehren daher der Enden der Erde.

Der Dalmatiner Hieronymus (347/48–419/20), Freund des Papstes Damasus (366–384), Priester und Kirchenlehrer, lebte seit 386 in Bethlehem. Mit östlichem und westlichem Christentum vertraut, war er als Übersetzer und Exeget eines der wichtigsten Bindeglieder zwischen antikem Hellenismus und abendländischem Mittelalter und durch seine Übersetzung der Weltchronik des Eusebios auch der erste lateinische christliche Universalhistoriker[64]. In dieser Chronik sind bis zu neun Reiche synchronistisch in Tabellen nebeneinander bearbeitet. Dies ist eine räumliche Universalität, die kein Vorbild hat[65]. Hieronymus' Bedeutung für die Exegese wurde schon angesprochen[66], war er doch umfassend literarisch und sprachlich gebildet. Entsprechend war die Rezeption seiner Werke; Bernard Lambert[67] zählt beispielsweise zum Ezechiel-Kommentar 135, zum Daniel-Kommentar 169, zum Isaias-Kommentar 201 und zu *De situ et nominibus locorum hebraicorum* 127 Handschriften auf.

An erster Stelle ist hier seiner Übersetzertätigkeit, an zweiter seiner exegetischen Arbeiten zu gedenken, die im Zusammenhang mit den Bibelaussagen bereits erörtert wurden. Hieronymus bedient sich der ganzen Skala hellenistischen Wissens, ohne etwa heidnisches Gut eigens gegen christliches auszuspielen. Er erstellt eine Synthese, die für Laktanz noch unvorstellbar sein mußte.

Sein Umgang mit Worten wie *plaga* und *ala* im Zusammenhang mit den Himmelsrichtungen zeigt seine Behutsamkeit: sie deuten für ihn Begrenzung wie Entgrenzung an, keineswegs „Enden der Erde" in vordergründiger Sicht.

Hieronymus war derjenige unter den Exegeten, der das geographische Weltbild an der Lehre der Heiligen Schrift ausrichtete, indem er die Aussage des Propheten Ezechiel[68]: *Ista est Jerusalem, in medio gentium posui eam, et in*

64) von den Brincken, Studien S. 65–67.
65) Ob auch hier Eusebios Vorbild war, ist im Detail nicht nachzuweisen.
66) Pierre Nautin, Hieronymus, in: TRE 15 (1986) S. 311; K. S. Frank, in: LexMA 5 (1991) Sp. 2–4; Otto Hiltbrunner, in: Kl. Pauly 2 (1967) Sp. 1138–1139.
67) Vgl. Lambert, Bibliotheca Hieronymiana Manuscripta 2, S. 119–129, 135–150, 73–90 und 23–29.
68) Ezech. 5,5.

circuitu eius terras in seinem Kommentar zur Grundlage jeglicher Erdabbildung deklarierte[69]: *Hierusalem in medio mundi sitam ... umbilicum terrae eam esse demonstrans... a partibus enim orientis cingitur plaga quae appellatur Asia; a partibus occidentis eius quae vocatur Europa; a meridie et austro Libya et Africa; a septemtrione Scythis, Armenia atque Perside et cunctis Ponti nationibus: in medio igitur gentium posita est ut, quia erat notus in Iudaea Deus et in Israel magnum nomen eius, omnes in circuitu nationes illius sequerentur exempla, quae, gentium circa se positarum impietatem secuta, vicit etiam ipsas in scelere suo.* Jerusalem, der Nabel der Welt, liegt im Schnittpunkt von Asien im Osten, Europa im Westen, Afrika im Süden und Skythien im Norden: noch ist freilich das Modell der T-Karte nicht bekannt, das Augustinus gleichzeitig oder wenig später propagierte. Jerusalems Mittelstellung ist bei Hieronymus bezogen auf die Menschheit, auf *gentes* und *nationes*, Personenverbände, nicht vordergründig auf die Erdfläche. Wiederum ist von den vier *plagae* die Rede. Man denkt daher sehr wohl an eine Karte, die Hieronymus zu diesem Text gezeichnet haben könnte.

Zwei Karten sind unter des Hieronymus Namen in einer heute in London aufbewahrten Handschrift aus dem 12. Jahrhundert erhalten[70], die den *Liber de situ et nominibus locorum Hebraicorum*, ein Hilfsmittel für die Schriftexegese nach dem entsprechenden Onomastikon des Eusebios, enthält. Hieronymus[71] sieht diese Übersetzung ins Lateinische ausdrücklich im Zusammenhang mit den *Chronikoi Kanones* des Eusebios. Vorausgegangen war auch bei Eusebios eine Sammlung verschiedener Völkernamen im Hebräischen, eine Beschreibung des Landes Judäa sowie seiner Stämme und eine Beschreibung von Jerusalem; dazu verfaßte Eusebios die vorgenannte Schrift mit allen Namen von Städten, Bergen und Flüssen in der Abfolge des griechischen Alphabets. Hieronymus betont, daß er mehr als nur Übersetzer sei, da er sie dem Verständnis lateinischer Benutzer anpassen müsse.

Die unter Hieronymus' Namen überlieferten Karten[72] finden sich am Ende des beschriebenen Werkes[73], auf Blatt 64 die Orientkarte, auf der Rückseite[74] die Palästina-Karte. Sie einfach als Teile einer Weltkarte zu deuten[75], von der sie

69) Hieronymus, In Hiezechielem, ed. Glorie S. 56.
70) British Library Add. 10049.
71) Migne PL 23, Sp. 903.
72) Eingehend dazu Miller, Mappae Mundi 3, S. 1–21.
73) British Library Add. 10049.
74) 64v.
75) So Miller, Mappae Mundi 3, S. 1.

zusammen eine Hälfte bilden, entspricht nicht den Tatsachen: sie illustrieren vielmehr das Buch der biblischen Ortsnamen sowie seinen Anhang über Namen Palästinas. Versteht man sie so, spricht vieles dafür, daß sie tatsächlich auf Hieronymus selbst zurückgehen, auch wenn sie vermutlich von derselben Hand des 12. Jahrhunderts ausgeführt sind, die auch den Text dazu kopierte, zudem späterer Zutaten nicht entbehren: Hieronymus hat in der Vorrede ausdrücklich eine *pictura* erwähnt, die schon Eusebios am Ende seiner Schrift beigegeben habe[76] und die offenbar die Stämme Judäas, Jerusalems Bauten u. a. illustrierte. Für beide Bereiche gibt es im Mittelalter und besonders in der Kreuzzugszeit viele kartographische Bildbelege; die Stämme sind oft benannt und gehen vielleicht de facto auf Eusebios-Hieronymus zurück. Die Provinzeneinteilung auf den geosteten Karten ist die des frühen 4. Jahrhunderts, also der Zeit des Eusebios; ein Zusatz auf der Orientkarte zu *Mesia* wie *hec et Vulgaria* ist allerdings erst nach dem Ausgang des 7. Jahrhunderts vorstellbar, als das Reich Bulgarien entstand. Doch die Zeichenweise, etwa die Form der Gebäudesymbole bei Siedlungen, spricht gleichfalls für ein hohes Alter der Vorlage.

Die Karte des Orients[77], 35,6 x 22,9 cm groß, hieße zutreffender „Karte biblischer Schauplätze“. Sie umfaßt Asien von Indien im Osten bis zum Mittelmeer im Westen, vom Roten Meer im Süden bis Gog und Magog sowie Skythien im Norden, von Europa nur den Balkan einschließlich der griechischen Inselwelt, Afrika fehlt. Dafür bildet die Palästina-Karte[78] das auf der ersten Karte nur angedeutete Heilige Land detailliert ab, dazu das benachbarte Ägypten bis nach Äthiopien.

Hieronymus kannte vermutlich die Nachzeichnung einer vielleicht von Eusebios entworfenen Karte, die nicht die ganze Welt, sondern nur die Plätze des biblischen Heilsgeschehens anbot; er selbst gestaltete daraus wohl zwei Teilkarten, eine mehr auf das Alte Testament bezogene Orientkarte mit Beimischung des heidnischen Weltbildes hellenistischer Zeit und die streng bibelbezogene Palästina-Ägypten-Karte, vorrangig zum Neuen Testament. Die Karten sind gezeichnete Skizzen, wenig malerisch gestaltet, die Orientkarte zeigt geringe Rotspuren. Beide nutzen die volle Schreibfläche, die nicht ganz ebenmäßig rechteckig und durch ein Loch beeinträchtigt ist, bis zum äußersten und ohne Rand aus, auch in diesem Punkt von mittelalterlichem Brauch abweichend.

76) Hieronymus, De situ et nominibus locorum Hebraicorum, MIGNE PL 23, Sp. 903: *picturam ad extremum in hoc opusculo laboravit.*

77) Abb. 2; KAMAL 799; MILLER, Mappae Mundi 3, Tafel I.

78) Abb. 3; KAMAL 800; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 14.

Schon gar nicht lassen sich Vorstellungen der TO-Karte, die noch gar nicht erfunden war, hineininterpretieren: Es gibt weder T noch O, aber es gibt *nomina locorum hebraicorum*, deren *situs* zueinander angedeutet wird. Wichtigstes Einteilungselement sind Gewässer, Meeresufer und Flußläufe. Reste bibelunabhängiger Angaben mag man in der Nennung dreier Winde oben im Osten der Orientkarte sehen sowie in der Legende *hic initium orientis estivi*, so daß nicht ganz auszuschließen ist, daß es sich nur um die Teilkarte oder sogar den Verschnitt eines umfassenderen Gemäldes handelt.

Von den insgesamt 407 Namen auf beiden Karten kommen 66 doppelt vor. Als Quellen neben der Heiligen Schrift gelten Plinius, die Alexander-Literatur und Solinus; diese Vorlagen sind schon für die Originalkarten des Hieronymus anzunehmen. Vielfach wurde bei Beda eine Kenntnis dieser Karten vermutet für seine Untersuchung über Orte der Apostelgeschichte[79].

Für die Londoner Handschrift aus dem 12. Jahrhundert wird kontinentale Provenienz vorausgesetzt, ein vorn und hinten im Codex genanntes Martinskloster soll das von Tournai sein[80].

Jedenfalls ist das Primäre im vorliegenden Fall ein Text, der Orte der Heiligen Schrift zusammenstellt. Als Erläuterung kommt das Bild der Karte hinzu. Beide sammeln Plätze der Heilsgeschichte, erörtern aber nicht die Gestalt einer vorgegebenen Fläche. Daher arbeiten sie noch keine Enden der Erde heraus, sondern beschreiben die Lage heilsgeschichtlich relevanter Plätze zueinander als Ergänzung und Hilfsmittel zur Bibelexegese. In dieser Funktion wurde die *pictura* freilich verbindliches Vorbild für das ganze Mittelalter. So findet sich z. B. die überdimensional markierte Lage von Tyrus und Sidon auf einer Landzunge oder -spitze im Mittelmeer auf mittelalterlichen Karten recht oft, ohne daß diese Form der Wirklichkeit entspricht. Vielmehr hat Hieronymus die Stadt so exponiert gezeichnet, weil er diese Aussage beim Propheten Ezechiel 27,4 fand: *in corde maris sita* deutet Hieronymus als *quasi insula moveatur*[81].

Hieronymus gebührt das Verdienst, die Ökumene der Heiligen Schrift erstmals kartographisch fixiert zu haben.

79) Vgl. Beda, Expositio de nominibus locorum vel civitatum quae leguntur in libro Actuum Apostolorum, MIGNE PL 92, Sp. 1033–1040.

80) Einzige gründlichere Untersuchung ist die von MILLER, Mappae Mundi 3, S. 1 ff.; vgl. sonst Abbildung bei HARLEY — WOODWARD, Cartography 1, S. 289, 329 u. ö.

81) Hieronymus, Commentarii in Hiezechielem VIII, ed. GLORIE S. 358.

Augustinus

Ganz anders sehen die Dinge bei Hieronymus' Zeitgenossen Augustinus aus, bei dem Apologetik einen hohen Stellenwert hat und dessen Blick auf das Erfassen des Ganzen gerichtet ist[82]. Dieser Kirchenvater, der wie kein anderer das theologische Denken des Abendlandes geformt hat, bietet in seinem Werk zwar keinen Beitrag zur Geographie und Kartographie, hat aber vielfach zu Fragen des Weltbildes Stellung genommen und wird daher mannigfach in unserem Zusammenhang zitiert. Neben *De civitate Dei* sind seine Genesis- und Psalmenkommentare aufschlußreich für geographische Fragen. Seiner Bekehrung 386 waren 15 Jahre intensiver Beschäftigung mit antiker Philosophie und eine Karriere als Rhetoriklehrer vorausgegangen, weshalb er die heidnische Wissenschaft gründlich kannte und später das spezifisch christliche Gedankengut im Vergleich besonders gut aufzuzeigen vermochte.

In dem um 404–414 in Angriff genommenen Kommentar zu den drei ersten Kapiteln der Genesis (*De Genesi ad litteram*[83]) ist II,9 auch von der Gestalt des Himmels und seiner Bewegung die Rede[84]. Augustinus kennt aus Isaias 40,22 die Beschreibung des Himmels als Kammer und als Kreis, er wägt Aussagen wie „Teppich" oder auch „Bettuch", wie „eben, gewölbt, rund, konvex, kugelförmig" ab und sucht sie auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen.

Tiefgreifender werden die Fragen im 16. Buch von *De civitate Dei* angegangen. Der Gegenstand des Werkes ist nicht *mundus* oder *terra*, sondern *civitas*, die menschliche Gemeinschaft; im 16. Buch wird der Gottesstaat von Noe bzw.

82) Neuere Literatur zu Augustinus bei Klaus Wegenast, in: Kl. Pauly 1 (1964) Sp. 740–744; H. J. Oesterle, in: LexMA 1 (1980) Sp. 1223–1227; Alfred Schindler, in: TRE 4 (1979) S. 646–698.

83) Augustinus, De Genesi ad litteram, ed. Zycha S. 1–456; vgl. dazu H. J. Oesterle, in: LexMA 1 (1980) Sp. 1226 und Alfred Schindler, in: TRE 4 (1979) S. 669.

84) Augustinus, De Genesi ad litteram, ed. Zycha S. 45–47: *forma et figura caeli ... secundum scripturas nostras ... utrum caelum sicut sphaera undique concludat terram in media mundi mole libratam, an eam ex una parte desuper velut discus operiat? ... quomodo non est contrarium his, qui figuram sphaerae caelo tribuunt, quod scriptum est in litteris nostris: „Qui extendi caelum sicut pellem?"* (Ps. 103,2) *... alioquin contrarium erit etiam ipsis in alio loco scripturis nostris, ubi caelum dicitur velut camera esse suspensum* (Isai. 40,22). *quid enim tam diversum et sibimet adversum quam plana pellis extensio et camerae curva convexio? ... oportet ... illis non adversari disputationibus ... quibus docetur caelum sphaerae figura undique esse convexum ... si ergo sphaera non est, ex una parte camera est, ex qua parte caelum terram contegit; si autem sphaera est, undique camera est ... nam et uter et vesica pellis est.*

Abraham bis David verfolgt. Noe gewährleistet die Einheit des Menschengeschlechtes, des Stammes, dessen Söhne die Erde aufteilen und schließlich 72 Sprachen sprechen. Wie aber[85] kommen ausgefallene Tiere auf entlegene Inseln, die nicht durch Schwimmen zu erreichen sind? Sie können von Menschen mitgenommen, von Engeln getragen oder von Gott neu aus der Erde hervorgebracht worden sein. Alle Menschen[86] einschließlich der Monstren stammen von Adam ab und bezeugen Gottes Vielfalt. An der Existenz der Antipoden[87] hat Augustinus große Zweifel, weil es von ihnen keine sichere Kunde gibt und man sie nur erschließen zu müssen glaubt. Wenn man sich die Erde im Himmelsgewölbe aufgehängt denken mag, ist damit noch nicht gesagt, daß die Unterseite der Erdkugel frei ist von Wasser, und schon gar nicht, daß sie gar bewohnt ist. In jedem Fall stammen alle Menschen von Noes Söhnen ab; es ist aber völlig unsinnig anzunehmen, daß irgendwelche Menschen den unermeßlichen Ozean überquerten.

Augustinus spricht hier die Frage der Verteilung von Wasser und Land an. Die mittelalterlichen Karten zeigen vor allem Land, Wasser interessiert weniger, da es selten Schauplatz des Heilsgeschehens ist. Abgesehen vom 4. Esra-Buch, das weiter unten zu erörtern ist, bleiben zweifellos unterschwellig Kenntnisse vom Wasserreichtum der Erde lebendig[88]. Man hat sich auch mannigfach Gedanken gemacht über die Lage von Festland und Wasser zueinander, wobei neben dem Schöpfungsbericht vor allem Psalm 135,6 zitiert wird: *Qui firmavit terram super aquas.* Augustinus bezeichnet diese Aussage[89] als dunkel, weil *terra* als schwerer gilt und daher von Wasser nicht getragen werden kann, sondern vielmehr Wasser die Erde überflute. Jedenfalls gilt unabdingbar das Zeugnis der Schrift[90]: *Apparet arida et vocavit Deus aridam terram*, und so war das Land erhabener als das Meer[91].

Nach Abschnitten über Sem geht Augustinus[92] auf die Heidenvölker zur Zeit Abrahams ein und stellt die bekannten Erdteile Asien, Europa und Afrika vor,

85) Augustinus, De civitate Dei 16 c. 7, edd. Dombart – Kalb 2, S. 134 f.

86) Augustinus, De civitate Dei 16 c. 8, S. 135–137.

87) Augustinus, De civitate Dei 16 c. 9, S. 138.

88) Vgl. Simek, Kosmographie S. 105 f.

89) Augustinus, Enarrationes in Psalmos CXXXV,7, edd. Dekkers — Fraipont, CC 40, S. 1961.

90) Gen. 1,9 und 10.

91) Vgl. Augustinus, De Genesi ad litteram II,1, ed. Zycha S. 32–35; hierzu vor allem Norlind, Problem, S. 24 f. am Beispiel Land und Wasser.

92) Augustinus, De civitate Dei 16 c. 17, edd. Dombart – Kalb 2, S. 153–155.

die voneinander durch Gewässer geschieden sind; Asien nimmt die östliche Hälfte ein, Europa und Afrika teilen sich in den Rest.

In den vielzitierten Kapiteln 9 und 17 geht es um die Auseinandersetzung mit dem Weltbild der Heiligen Schrift einer- und der heidnischen Antike andererseits. Im Antipodenkapitel wird die Kugelgestalt erörtert. Sie wird nicht grundsätzlich verworfen, ist aber nicht mit historischen und schon gar nicht mit heilsgeschichtlichen Argumenten nachzuweisen. Im Erdteilkapitel ist die T-Karte beschrieben. Hier findet sich der erste Beleg für dieses Ganzheitssymbol der historischen Menschheit. Nicht der vorgegebene Charakter der Erdteile interessiert die christlichen Gelehrten, es geht einzig um ihre Bewohner, die Auserwählten und die Heiden.

Augustinus war kein Kartograph, sondern Theologe und Philosoph. Er verwendet dem Sinne nach als erster die TO-Karte als Signum für die Erde, noch nicht gezeichnet, aber mit Worten beschrieben. Dieses Signum ist durch und durch geschichtsbezogen, denn historischer Ausgangspunkt sind die drei aus der Hieronymus-Chronik entnommenen Großreiche zur Zeit Abrahams: die Assyrer in Asien, die Sikyonier in Europa und die Ägypter in Afrika. Sie bringen je einen Kontinent ins Blickfeld. Hieronymus hatte die Erdteile der Antike nicht in der Schrift gefunden, auch noch nicht die Noe-Söhne synonym für die Einteilung herangezogen, denn er schrieb *De situ et nominibus locorum Hebraicorum* und illustrierte diese Schrift mit Karten, nicht die Weltchronik. Augustinus hingegen hat eine Radkarte im Sinn, die man sich von der Karte des Vipsanius Agrippa aus der Zeit des Augustus abgeleitet denken mag. Auf ihr sucht er Abrahams Zeitgenossen unterzubringen. Die Bedeutung des Assyrerreichs korrespondiert für ihn mit dem Erdteil Asien. Sikyon in Europa ist davon unabhängig. Die Aussagen über Ägypten sind insofern unklar, als es an sich im Mittelalter nicht zu Afrika gerechnet wird, sondern zumindest teilweise zu Asien. Augustinus verknüpft hier römische Ökumenevorstellungen mit der vom Hellenismus geprägten Völkerwelt aus der Hieronymus-Chronik, die dieser bereits eng mit den Zeugnissen der Heiligen Schrift verbunden hatte. Die mittelalterliche Rad- oder Ökumenekarte ist damit geboren. Zeitlich ist dies um 418 anzusetzen, zur gleichen Zeit wie das Werk des Orosius, der die Fragen handfest von historischer Seite angeht. Augustinus selbst beschränkt sich auf die Erfassung und Schematisierung der Ökumene der klassischen Antike im Symbol der TO-Karte, die zur Abbreviatur der bewohnten Welt wird.

Orosius

Paulus Orosius († nach 418), vielleicht aus Braga stammend, lateinischer Kirchenschriftsteller, Kämpfer gegen die Pelagianer, ist im Kreis um Augustinus tätig und mit dessen Empfehlung um 415 auch bei Hieronymus in Bethlehem. Er gehört mit seinen Schriften mithin engstens zum Umfeld beider Kirchenväter. Seinen *Historiae adversum paganos* liegt der Auftrag des heiligen Augustinus zugrunde, eine historiographische Ergänzung zur Geschichtstheologie in *De civitate Dei* abzufassen, deren elftes Buch Augustinus gerade in Arbeit hatte[93]. Orosius will auf den Vorwurf heidnischer Römer antworten, seit der Christianisierung Roms sei das Reich im Niedergang begriffen. Natürlich zieht er auch die Heilige Schrift heran, aber er analysiert vor allem die weltliche antike Geschichte, um ihre Katastrophen nachzuweisen. Er durchforstet daher die antike römische Historiographie, zumeist in Exzerpten. Hauptvorlage ist sonst Hieronymus. Im ersten Buch stehen Alter Orient und Griechenland, vom zweiten Buch an Rom im Mittelpunkt, das letzte Buch behandelt die nachchristliche Zeit. Hier ist mithin die Welt des Alten Orients und die rund um das Mittelmeer lebendig zu machen. Es geht wiederum ausschließlich um das Tun von Menschen.

Die Lehre von der Abfolge vierer Weltreiche, die in den Visionen des Propheten Daniel anklingen und die damals auf Babylonier, Medo-Perser, Makedonen und Römer bezogen zu werden pflegten, identifiziert Orosius mit Babylon, Karthago, Makedonien und Rom[94], hier den Himmelsrichtungen folgend. Erstmals hat er die gesamte Geschichte vom christlichen Standpunkt geschichtstheologisch aufgearbeitet[95]: *moesta mundi* („das Elend dieser Welt") wird sein Werk auch genannt, um die weltliche Verderbtheit und das christliche Fortschrittsdenken herauszuarbeiten. Das Werk, von dem 245 Handschriften erhalten sind, hatte im Mittelalter eine ungeheure Wirkung[96].

Orosius ist der erste Historiker, der ausdrücklich eine Schauplatzbeschreibung als unverzichtbaren Teil eines historischen Werkes reklamiert: Von der Schöpfung bis zur Gründung Roms, bis Caesar, bis Christus, bis auf die eigene Zeit will er den Streit der Menschen, ihre durch Begehrlichkeit entfachte Bos-

93) Ursprung der beiden Staaten in der Engelwelt.
94) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem II,1, ed. Zangemeister S. 82.
95) Goetz, Geschichtstheologie.
96) Bately – Ross, A Checklist S. 329–334.

heit, zur Kenntnis bringen, zuerst aber den dreifach geteilten Schauplatz vorstellen, denn nicht nur Geschehnisse und Zeiten, auch Orte muß man kennen[97].

Die drei Teile werden dann geschildert[98]. Orosius beschreibt hier die bewohnte Welt, die Ökumene einschließlich ihrer Grenzen. Entscheidend sind die Namen der drei Erdteile, ihr Größenverhältnis ist bei Orosius nicht angesprochen, vielmehr folgt eine detaillierte Einzelinventarisierung[99] in der Weise, daß vor allem Länder- und Provinznamen mit Grenzen bzw. Nachbarplätzen vorgestellt werden, insbesondere, wenn bei vielgenannten Namen Vorkenntnis vermutet werden kann. Bisweilen werden auch Zahlen der Stämme erwähnt, so 44 in Indien[100], 32 in Parthien[101], 28 in Arabien[102]. Vereinzelt gibt es Ansätze zu Beschreibungen: Kleinasien ist ganz vom Meer umgeben[103], Unterägypten — das zu Asien gerechnet ist — wird mitsamt dem Nil genauer charakterisiert[104], während von Oberägypten wiederum nur die Existenz von 24 Stämmen bekannt ist[105].

Die Aussagen des Orosius beherrschen ein ganzes Jahrtausend die geographische Vorstellungswelt der Historiker[106].

Eine Ahnung, wie eine von Orosius gemalte Karte zu denken ist, vermittelt die sogenannte Albi-Karte. Sie ist überliefert in einer Handschrift des orosiani-

97) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,1,16–17, ed. ZANGEMEISTER S. 8: ... *ut primum ipsum terrarum orbem, quem inhabitat humanum genus, sicut est a maioribus trifariam distributus deinde regionibus provinciisque determinatus, expediam; quo facilius, cum locales bellorum morborumque clades ostentabuntur, studiosi quique non solum rerum ac temporum, sed etiam locorum scientiam consequantur.*

98) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,2–10, S. 9–11: *Asia tribus partibus Oceano circumcincta per totam transversi plagam orientis extenditur ... Europa incipit ... sub plaga septentrionis a flumine Tanai ... praeteriens aras ac terminos Alexandri Magni ... mare ... Nostrum accipiat. Europae in Hispania occidentalis Oceanus termino est ... Africae principium est a finibus Aegypti ... super mare hoc Magnum ... termini Africae ad occidentem idem sunt qui et Europae ...*

99) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,12–50, S. 11–21 Asien, c. 51–82, S. 21–30 Europa, c. 83–95, S. 30–35 Africa, c. 95–105, S. 35–40 Inseln, c. 106 Zusammenfassung.

100) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,15, S. 12 f.

101) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,18, S. 13.

102) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,22, S. 14.

103) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,26, S. 15 f.

104) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,27–33, S. 16 f.

105) Orosius, Historiarum adversum paganos libri septem I,2,34, S. 17.

106) Nur die geographischen Partien sind in französischer Sprache herausgegeben von JANVIER, La géographie.

schen Geographietextes, erhielt aber später Zutaten aus den Schriften des Isidor[107]. Die Handschrift wird gewöhnlich dem 9. Jahrhundert zugewiesen. Die Karte mißt 29 x 23 cm und weist bei kräftiger Farbgebung nur eine bescheidene Zahl an Legenden auf. Die Form der Karte folgt eindeutig der Vorgabe des Codexformates. Das Festland schwimmt auf dem bis zum Blattrand reichenden Weltmeer, es hat die Form eines sehr breiten umgekehrten U. Nicht in das Gliederungsschema des Textes bei Orosius paßt die Tatsache, daß die drei Kontinente weder mit zeichnerischen Mitteln noch durch Legenden herausgestellt sind. Anklänge an die TO-Karte fehlen noch völlig, der Don ist gar nicht auszumachen, dagegen der Nil und das Mittelmeer wenigstens im Bild. Die Masse der Legenden betreffen wie bei Orosius Länder- oder Provinznamen, am sorgfältigsten ist der Raum rund ums Mittelmeer ausgeführt, nicht aber Asien; Gebirge sind gar nicht benannt, als Flüsse erscheinen in Europa Rhône und Rhein, in Afrika Nil und Ganges (!), in Asien Tigris und Phison. Städte in Europa sind Rom, Ravenna, Athen, in Asien Babilonia, Jerusalem, Antiochia, in Afrika Alexandria und Karthago. An Inseln im Mittelmeer kennt die Karte Creta, Cyprus, Sicilia, Sardinia und Corsica, endlich außerhalb im Weltmeer Britannia. Besondere Sorgfalt erhielten Meerbusen wie Kaspisches und Rotes Meer, Pontus, Adria. Rund 50 Legenden auf einer relativ großen Karte sind wenig angesichts des reichen Namenangebotes im Text bei Orosius; sie finden sich fast alle auch in der *Historia*. Auf eine Weltkarte deuten zwei Windnennungen. Auch die Flüsse in Asien, von denen zwei namenlos sind, lassen an ein Paradiesbild mit vier Flüssen denken, wie es durch Isidor in die Kartographie kommt. Bei Orosius hat das Paradies nämlich in seinen *Historiae* nirgends Platz, schon gar nicht bei der Schauplatzbeschreibung; Orosius spekuliert noch nicht, ob es ein irdisches Paradies gibt, er summiert nur Orte aus seinen *moesta mundi*, und diese sind dem Paradies fremd.

Die Albi-Karte, ganz von der römischen Ökumene geprägt, ist eine malerisch geratene rechteckige Karte, wobei das Rechteck nicht gerahmt ist: es mag das ganze oder einen Ausschnitt des Weltmeeres darstellen; die bewohnte Welt schwimmt als Insel darauf. Elemente biblischer Kartographie sind unsystematisch und höchst sporadisch über die *moesta*-Schauplätze des Orosius gelegt. Enden der Erde geraten nicht ins Blickfeld, da nach ihnen nicht gefragt wird.

107) Ms. Albi, Bibliothèque Municipale Nr. 29 p. 487; vgl. Abb. 1; KAMAL 500; DESTOMBES, Mappemondes sect. 22,1, S. 46; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 58–59; Itineraria et alia Geographica, CC 175, S. 467–471 (mit Nomenklatur).

3. Hellenistisches Traditionsgut in der lateinischen Literatur der Spätantike

Während die Kirchenväter der Wende des 4. zum 5. Jahrhundert behutsam die Ökumene, nämlich einerseits biblische Kartographie und andererseits das weltliche Rom und seine Vorgängerreiche, aus der lateinischen Literatur inventarisieren, werden gleichzeitig Schulbücher hellenistischen Naturwissens in lateinischer Sprache konzipiert.

Das Christentum fand bei seinem Sieg im Römischen Weltreich eine hochstehende heidnische Kultur vor; es stand immer wieder vor der Frage, wie weit es sie einbeziehen, sich ihrer als eines vorgegebenen kunstvollen Gefäßes bedienen oder aber sich ihr gegenüber verschließen sollte. Ein Beispiel für die zuletzt genannte Handlungsweise lieferte Laktanz. Die Kritik an der heidnischen Philosophie ist noch bei Vincenz von Beauvais in der Hochscholastik spürbar, wenn er ihr nach den Kirchenvätern und mittelalterlichen Kirchenlehrern den untersten Rang unter den Autoritäten zuerkennt; nur die Apokryphen — zu denen Vincenz Laktanz rechnet — genießen so gut wie gar keine Autorität.

Das Christentum konnte kein radikal neues Weltbild schaffen; vielmehr galt es, Aussagen der Schrift und überkommene Lehre in Einklang zu bringen. Nicht so sehr die Römer, die wohl praxisbezogene Straßen- und Ökumene-Karten schufen, als vielmehr die Griechen haben unter Nutzung orientalischer Vorarbeiten die Erde als Ganzes beschrieben und ihre mögliche Gestalt bereits rund ein Jahrtausend vor Augustinus durchdacht; dieses Gedankengut war zu einem Teil recht lebendig geblieben. Seine frühesten Spuren finden sich in der Lebensraumsuche der Argonautensage und bei den Vorsokratikern[108]. Aus dem Alten Orient wird die Vorstellung von der Erde als runder Scheibe, die auf dem Meer schwimmt, übernommen. Die erste Erdkarte des Thales-Schülers Anaximander (ca. 614–546 v. Chr.) beruht noch weitgehend auf Spekulation, die Erde erscheint als Zylinder in der Himmelskugel, die obere Kreisfläche als Ökumene. Neben der Kreisvorstellung bei Anaximenes gibt es auch Vertreter einer Rechteckform. Die Kugelgestalt der Erde[109] ist Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr. bei Parmenides sicher bezeugt, der bereits fünf Zonen mit Wendekreisen spekulativ erschließt. Gewöhnlich aber wird Pythagoras als frühester Verfechter der Kugelgestalt angesehen[110]. Die Kontinente sind als Inseln im Ozean gedacht, so auch bei Platon, Pytheas und Eratosthenes. Grundlegend für das

108) F. Lasserre, Geographie, in: Kl. Pauly 2 (1967) Sp. 748.
109) Lasserre, Geographie Sp. 750.
110) Berger, Lehre S. 36.

abendländische Mittelalter aber wird erst Krates von Mallos aus Pergamon. Denn nicht so sehr Aristoteles, auch nicht Hipparch, Marinos von Tyrus und schon gar nicht Klaudios Ptolemaios — der nach seiner Wiedererweckung im 15. Jahrhundert für die Neuzeit der Lehrmeister in der Geographie wurde — mit ihrer Vorstellung von dem das Meer umschließenden Festland haben mit ihren Ideen das Mittelalter erreicht, sondern der stoische Philosoph und Grammatiker Krates aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. Er suchte schon bei Homer die Kugelgestalt nachzuweisen[111] und schuf zu diesem Zweck einen Globus. Seine Schule richtete sich gegen die von Alexandreia. Krates dachte sich die Erdkugel durch zwei sich kreuzende Ozeanringe — einen, der durch beide Pole ging, den anderen parallel zum Äquator — in vier Insel-Kontinente zerlegt. Die Hitze rund um den Äquator und die Kälte an den Polen ließen oben und unten sowie am Äquator unbewohnbare Gürtel entstehen, unterbrochen jeweils auf der oberen wie unteren Halbkugel von einem bewohnbaren Gürtel. Diese ließen auf jedem der vier Kontinente — unsere Ökumene, auch Synökenkontinent genannt, der Periökenkontinent auf der Rückseite, der Antökenkontinent im Süden sowie der Antichthonenkontinent auf der südlichen Rückseite der Kugel — eine *terra habitabilis* als denkbar erscheinen. Diese Lehre war reine Spekulation, bot aber Raum für die Annahme der Existenz von Gegenfüßlern auf der Rückseite der Erdkugel. Die Ökumene auf der oberen Hälfte der vorderen Erdkugel geht über wesentlich mehr Längen- als Breitengrade — so lehrte schon Aristoteles[112] — und wird im Süden von Äthiopien, im Osten von Indien und im Norden von Skythien begrenzt[113]. Die vier kosmischen Klimata des Krates beziehen sich auf die Himmelsrichtungen[114].

Die Astronomie unterstützte die Zonenvorstellung nachdrücklich, man teilte in Klimata ein, zu bestimmen nach der jeweiligen Neigung der Sonnenstrahlen. Das Wort *geographia* bedeutet seit Eratosthenes Kartenzeichnung; sie erhielt zumeist Vorrang vor der rein beschreibenden literarischen Erdkunde. Letztere kam jedoch vielfach im Zusammenhang mit universalhistorischen Werken zu Ehren, so bei Polybios um 140 v. Chr. und bei seinem Fortsetzer Poseidonios (80/70 v. Chr.), bei Strabon unter Tiberius, bei Tacitus, Ammianus Marcellinus und Prokop. Zum geographisch-literarischen Schrifttum sind um 40 n. Chr.

111) Hans Gärtner, Krates, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 328; Mette, Sphairopoiia mit Textfragmenten des Krates S. 97 ff.
112) Mette, Sphairopoiia S. XVII.
113) Mette, Sphairopoiia S. 96 (zusammenfassend).
114) Mette, Sphairopoiia S. 1–10.

auch die *Chorographia* des Pomponius Mela und die Dichtungen des Dionysios Periegetes (124 n. Chr.) zu rechnen.

In die Tradition des Eratosthenes gehört die Ökumene-Karte des Vipsanius Agrippa (vor 12 v. Chr.), die zugleich von der römischen Straßenkarte nach Art der Peutingeriana geformt ist. Das konische Projektionssystem des Ptolemäus hingegen blieb den Lateinern in der Folgezeit zunächst verborgen. Vom 3. Jahrhundert an trat die Erörterung der Kugelgestalt zurück. Kosmas Indikopleustes suchte sie um 550 aus der Heiligen Schrift zu widerlegen, um so der heidnischen Wissenschaft eine Absage zu erteilen. Er schrieb in griechischer Sprache, gehörte der nestorianischen Schule an. Nur drei Handschriften seiner *Topographia Christiana* aus dem 9. und 11. Jahrhundert haben an entlegener Stelle überdauert[115].

Im übrigen sind Zeugnisse der griechisch-byzantinischen Geographie und der Kartographie im Mittelalter wenig originell und können hier außer acht bleiben. Dieses Faktum berührt jedoch nicht die Tatsache, daß dem lateinischen Abendland die erzählende oder literarische Geographie durch zwei Standardschulbücher vermittelt wurde; jeder Stifts- und Klosterschüler lernte auf diese Weise die Zonenkarte und damit auch die Globusvorstellung des Krates von Mallos kennen. Mithin gelangten aus der hellenistischen Welt nicht die Festlandlehre des Ptolemäus, wohl aber die Inselkontinentenlehre des Krates und einige Kenntnisse von den Klimata ins westliche, lateinische Denken, und zwar durch zwei Zeitgenossen der zuvor behandelten Kirchenväter Hieronymus und Augustinus, nämlich Macrobius und Martianus Capella. Für beide nimmt man an, daß sie zur christlichen Kirche gehörten, weil dies damals üblich, selbstverständlich und wohl auch Vorschrift war; diese Tatsache beeinflußt aber ihr Schrifttum nicht. Eher legt ihre große Wirkung die Vermutung nahe, daß sie der neuen Richtung angehört haben dürften und deshalb ihren Leserkreis fanden. Allerdings boten sie in jedem Fall einige Aussagen, die sich später besonders für eine Integration christlicher Gedanken, sogar christlicher Mystik eigneten. „Gekreuzte" Ozeangürtel[116] sprechen ein Bildsymbol an, das sicherlich nicht selten war, aber sich als passend erwies: Johann von Marignola hat es — wie in der Einleitung angesprochen — gern benutzt, wie er überhaupt allenthalben

115) Vgl. Wolska, La topographie chrétienne; Cosmas Indicopleustès, ed. Wolska – Conus; zu den Handschriften ebenda Sources Chrétiennes 141, S. 44 ff.: Ms. Vat. Gr. 699 aus dem 9. Jahrhundert, Firenze, Biblioteca Medicea Laurentiana Ms. Plutarch 9.28, 11. Jahrhundert und Ms. Sinaiticus Gr. 1186, 11. Jahrhundert.

116) Vgl. Berger, Lehre S. 37.

diesem Zeichen in den entlegensten Winkeln unserer Erde begegnete und daraus die Weltherrschaft Christi herauslas: als Orientmissionar darf er als der am weitesten gereiste Weltchronist des Mittelalters gelten[117]. Das Christentum reiht sich hier mühelos in die antike Tradition ein, und diese war damals, zu Beginn des 5. Jahrhunderts n. Chr., auch schon ein Jahrtausend alt, denn die griechische Kartographie der Antike war letztlich sehr konservativ, soweit man das den schriftlichen Quellen entnehmen kann[118]. Die Aussage in Psalm 135,6: *Qui firmavit terram super aquas* ließ sich mit der Lehre des Krates, die in vielen Zügen auf Parmenides zurückgeht, überzeugend auslegen[119].

Macrobius

Ambrosius Theodosius Macrobius, Schriftsteller zu Anfang des 5. Jahrhunderts, ist persönlich nur unzureichend faßbar[120]. Neben den fragmentarisch erhaltenen *Saturnalia*, einem literarischen Symposion, erlangten seine *Commentarii* zum *Somnium Scipionis* des Cicero außerordentliche Verbreitung[121]. Dabei greift er ausgewählte Stücke aus dem Traum aus *De re publica* heraus, den Cicero dem Scipio Aemilianus 129 zuschreibt. Macrobius befaßt sich mit der neuplatonischen Seelenlehre, mit Astronomie, Musiktheorie, Zahlenspekulation. Die Geographie ist in II,5–9 behandelt, für die Kosmologie ist der Timaios-Kommentar des Porphyrios Hauptvorlage.

Nach Beschreibung der vom Ozean umgebenen Erdkugel, des Äquators, der Arktis und Antarktis, nach der Hervorhebung der Antipoden[122] und der Betrachtung der Dimensionen[123], nach Ausführungen über Himmels- und Erdzonen[124], gemäßigte und heiße Zonen[125] folgt im 9. Kapitel die Kosmologie nach Krates, die Beschreibung der beiden Ozeangürtel, von denen der eine

117) von den Brincken, Universalhistorische Vorstellungen S. 297–339.

118) Heidel, Frame.

119) Zum Fragenkomplex vgl. Norlind, Problem, am Beispiel Land und Wasser.

120) Reinhart Herzog, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 857 f. Die Identität mit im Codex Theodosianus genannten *Macrobii* ist nach Cameron, The State S. 25–38 zweifelhaft; er nimmt des Macrobius Blütezeit erst nach 430 an.

121) Macrobius, Commentarii in Somnium Scipionis, ed. Willis.

122) Macrobius, Commentarii II c. 5, ed. Willis S. 110–116.

123) Macrobius, Commentarii II c. 6, S. 116 f.

124) Macrobius, Commentarii II c. 7, S. 117–121.

125) Macrobius, Commentarii II c. 8, S. 121–122.

durch die Pole, der andere parallel zum Äquator verläuft, so daß vier Inselkontinente, zwei auf der nördlichen, zwei auf der unbekannten südlichen Halbkugel, entstehen: die bewohnbaren Zonen unseres Erdteils hätten die Form des ausgebreiteten Mantels[126], der Ozean aber sei im Himmelsraum winzig und Ausdruck der Geringfügigkeit menschlichen Ruhmes.

Auf Macrobius gehen vermutlich die meisten Zonenkarten des Mittelalters zurück, und deren Zahl ist nicht gering[127]. Andere Zonenkarten wie diejenigen bei Isidor und Wilhelm von Conches fußen auf den Theorien des Macrobius. Seine Karte wird, verwandt als kleines Signum, in ähnlicher Weise zum konventionellen Symbol wie die T-Karte: die T-Karte steht für die Ökumene, die schematische Zonenkarte für die Erde als Körper im Kosmos[128]. Als Abbreviatur für *mundus* ist sie schon mit einem Durchmesser von 2,3 cm denkbar[129]. Sie zeigt die Kugel als Planiglob, gerahmt vom Polarozean. Die fünf Zonen erscheinen als Segmente: kalt, gemäßigt, heiß, gemäßigt, kalt, wobei die heiße Zone vom Äquatorialozean durchschnitten ist.

Das Repertorium von Marcel Destombes verzeichnet 2 Macrobius-Karten zum zugehörigen Text aus dem 9. Jahrhundert, 4 aus dem 10. Jahrhundert, 16 aus dem 11. Jahrhundert, 41 aus dem 12. Jahrhundert, 16 aus dem 13. Jahrhundert, 9 aus dem 14. Jahrhundert und 11 aus dem 15. Jahrhundert. Man darf beim heutigen Stand der Verzeichnung mittelalterlicher Handschriften mit dem Nachweis einer großen Zahl weiterer Stücke rechnen. Der Kartentyp erlebte vom 11. bis 13. Jahrhundert, d. h. in der frühen Scholastik, eine besondere Blütezeit, als man sich zunehmend für *nuda natura*[130] interessierte.

Sieht man einmal von der reinen Schemakarte ab, deren zeichenhafte Aussage die Kugelgestalt ist, so bietet die Kölner Domhandschrift 186[131] eine Skizze ohne Worte, bei der nur die nördliche gemäßigte Zone interessiert, deren Länder in die kalte Zone hineinreichen. Von ihr weiß der Maler offenbar mehr als von der heißen, scheint sogar möglicherweise eine mehr der Land- als der Insellehre gehorchende Kontinentalvorstellung gehabt zu haben. Natürlich ist

126) Macrobius, Commentarii II c. 9,8, S. 124: *chlamys extenta*; vgl. hierzu Sanz, Primer mapa.

127) Destombes, Mappemondes sect. 18–20, S. 43–45 und sect. 36–38, S. 85–95; auch Miller, Mappae Mundi 3, S. 122–126.

128) Arentzen, Imago Mundi S. 63 ff. unterscheidet Weltkarten S. 67 ff. von Ökumene-Karten S. 96 ff.

129) Destombes, Mappemondes sect. 19,1, S. 43.

130) Vgl. Raby, *Nuda natura* S. 72–77.

131) Fol. 74v (vgl. Abb. 4); Kamal 514; Destombes, Mappemondes sect. 18,1, S. 43.

es auch denkbar, daß das Bild nur eine unfertige Skizze zeigt: bei einem Durchmesser von 15,7 cm hat der Zeichner vielleicht sogar die Mitteilung von vielen Details geplant, ist aber unterbrochen worden. Die Freisinger Macrobius-Karte aus dem 11. Jahrhundert[132] bietet im Vergleich zu der Kölner Karte das gelungene und sorgsam ausgefertigte Gegenstück. Sie hat vergleichbare Maße, der Durchmesser beträgt 14,9 cm. Hier sind beide Ozeane gut erkennbar, ebenso der Inselcharakter der Kontinente, dazu auch andere Inseln wie Britannien, Irland und Eilande im Atlantik sowie im Mittelmeer. Diese Karte vereinigt in für die Zeit beeindruckender Weise Elemente einer Weltkarte mit denen einer Ökumene-Karte. Die vier Buchten des Weltmeeres, die schon die Vorsokratiker kannten, sind deutlich sichtbar: Mittelmeer, Rotes Meer, Persischer Golf und Kaspisches Meer; detailliertere Inlandkenntnisse betreffen Ägypten, Palästina, Griechenland und Rom[133]. Im Vergleich zu anderen Zonenkarten ist hier das möglicherweise auf Krates von Mallos selbst zurückgehende Material sorgfältig zusammengetragen, daher hat die Forschung[134] dieser Karte einen außerordentlichen Rang zuerkannt.

Aus dem beginnenden 11. Jahrhundert ist bereits eine im Bildbestand geostete Version der Macrobius-Karte aus der Sammelhandschrift Cotton. Tib. B. V. in der British Library bekannt. Der Regelfall bei diesem Kartentyp bleibt Nordung, insbesondere bei den schematischen Zonenkarten; der Kerntext der Cotton-Handschrift ist noch unter Einhaltung der Nordung geschrieben[135].

Gewöhnlich betonen Macrobius-Karten das Element Wasser stärker auf Kosten des Insellandes und bieten nur spärliche Angaben für das Land. Dies zeigt die gleichzeitige malerische Karte aus Oxford[136], wo nur *Italia* und *Orcades* Land benennen, ferner mehrere Legenden die Meere zuordnen. Der Durchmesser der Karte beträgt 12 cm.

132) CLM 6362 fol. 74 (vgl. Abb. 5); Kamal 553; Destombes, Mappemondes sect. 20,6, S. 43.

133) Die den Griechen bereits bekannte Ökumene geht in der antiken Rahmung ins Mittelalter über; vgl. zum antiken Rahmen Heidel, Frame.

134) Uhden, Die Weltkarte des Martianus Capella S. 118.

135) Abb. bei Kamal 552; E. G. R. Taylor, Notes S. 65, hat sie als frühen Beleg der Kenntnis der Kugelgestalt der Erde herausgestellt. Zur Handschrift vgl. Temple, Anglo-Saxon Manuscripts Nr. 87 S. 104.

136) Bodleian d'Orville 77 fol. 100 (vgl. Abb. 6); Kamal 757; Destombes, Mappemondes sect. 20,12, S. 44.

400 Jahre später[137] zeichnete man nicht wesentlich anders bei 12,5 cm Durchmesser als auf der Oxforder Karte. Gerade diese Malweise, die nicht die Ökumene in den Vordergrund stellt wie die Freisinger Karte, spricht mehr den Begriff Weltkarte beim Betrachter an als die Ökumene-Karte.

Macrobius hat mithin mit seiner schematischen Zonenkarte das Signum beigesteuert, das den gesamten Kosmos erfaßt und auf diesem die Ökumene als Teil ausweist.

Martianus Capella

Zeitgenosse von Macrobius war Martianus Capella aus Karthago, von dessen Leben gleichfalls wenig bekannt ist. Bedeutung erlangte er als Enzyklopädist. Er ist geprägt vom Neuplatonismus, vermutlich der Zeit um 400; als Terminus ante quem gilt 439, weil er in diesem Jahr von Fulgentius zitiert ist. Daß er Christ war, ist seinen Schriften nicht zu entnehmen und wird daher auch bezweifelt[138]. Doch seine Wirkung war gleichfalls ganz außerordentlich im christlichen Mittelalter, 244 Handschriften sind davon noch heute Zeugen[139].

Sein Werk *De nuptiis Philologiae et Mercurii*, das er im Alter für seinen Sohn schrieb, ist eine Enzyklopädie der sieben Artes Liberales; der Titel ist nicht authentisch: Merkur ehelicht die Philologia als Inbegriff der Wissenschaften und läßt in den Büchern 3–9 jeweils die einzelnen Artes auftreten und ihr Fach vorstellen. Die Rahmenallegorie ist von Apuleius angeregt, Hauptquelle für den Stoff ist Varro.

Buch VI behandelt die *Geometria*, die Paragraphen 590–703 die Geographie im engeren Sinne. Martianus beruft sich auf Dikaiarch[140], tatsächlich hält er sich an Plinius und Solinus. Die Erde ist für ihn *rotunda, globosa*, also kugelförmig, weder eben noch konkav. Die Gestirnsbeobachtung auf verschiedenen Teilen der Erde und unterschiedliche Erscheinungen bei Sonnenfinsternissen verhelfen zu entsprechenden Erkenntnissen. Aus dem Werk des Pytheas von Massilia — de facto aus Plinius — werden das Fehlen der Sonne im Winter und die andauernde Sonne bei Nacht auf der Insel *Tyle* im Sommer als Argumente für die

137) Z. B. Ms. Vat. Ottob. Lat. 1137 fol. 54v (vgl. Abb. 7); KAMAL 1380; DESTOMBES, Mappemondes sect. 38,8, S. 95.

138) Reinhart HERZOG, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 1054–1056.

139) Vgl. Martianus Capella, ed. WILLIS S. VII Anm. 1; Claudio LEONARDI, I codici di Marziano, Aevum 33, S. 443–489 und Aevum 34, S. 1–99 und 411–524.

140) Martianus Capella § 590, ed. WILLIS S. 207.

Kugelgestalt geltend gemacht[141]. Martianus erklärt die vier Kontinente und stellt die fünf Zonen vor, drei unwirtliche und zwei bewohnte. Südlich vom uns bekannten Kontinent leben Antöken, auf der Rückseite Antipoden, den Antöken gegenüber Antichthonen[142]. Bei der Beschreibung der bekannten Welt erwähnt er[143] das geographische Werk des Ptolemäus. Äußerste Fixpunkte sind Indien im Osten, die Säulen des Herkules im Westen[144], im Norden das Sarmatenland, im Süden der Äthiopen-Ozean[145]. Martianus beschreibt Küsten am umgebenden Ozean, die drei bekannten Erdteile allgemein, dann Europa, Afrika und Asien im einzelnen. Bezeichnenderweise beginnt er mit Europa, dem eigenen Umfeld, wo Orosius Asien favorisierte.

Martianus ist in seiner Stoffwahl weniger auf naturwissenschaftliche Aussagen und Beweisführungen fixiert, vielmehr vermittelt er, von der Ökumene ausgehend, ein breites Grundwissen. Er füllt damit eine Lücke zu seiner Zeit und für die folgenden Jahrhunderte des frühen und hohen Mittelalters.

Während zu Macrobius' Kommentar sehr viele Karten erhalten sind — sie waren bei dem spärlichen Namengut problemlos zu skizzieren —, sieht dies im Falle des Martianus Capella ganz anders aus. Zu seiner Enzyklopädie sind keine Karten bekannt. Tauchen Karten in Sammelhandschriften auf, die auch Martianus Capella bieten, so stehen die Karten bei anderen Texten[146]. Bei der reichhaltigen Handschriftentradition müßten sich eindeutigere Spuren nachweisen lassen, hätten sie zum ursprünglichen Werk gehört!

Nicht unerwähnt freilich darf in diesem Zusammenhang bleiben, daß Lambert von Saint-Omer, von dem noch zu reden ist, sich zu Anfang des 12. Jahrhunderts für seine große hemisphärische Weltkarte ausdrücklich auf Martianus Capella beruft: ein entsprechender Text findet sich rechts oben außerhalb der Zeichnung: *Spera geometrica Marciani Numei Felicis Capelle*[147], und daher hat man in Martianus ihren Schöpfer sehen wollen. Dies ist wenig wahrscheinlich, da für eine so detaillierte hemisphärische Karte mit eingeschriebenem T

141) Martianus Capella § 595, S. 209.

142) Martinaus Capella § 604, S. 211.

143) Martianus Capella § 609, S. 213.

144) Martianus Capella § 611, S. 214.

145) Martianus Capella § 614 f., S. 215.

146) DESTOMBES, Mappemondes, nennt zwei solcher Fälle: sect. 24,5, S. 47 bietet eine Sallust-Karte zu entsprechendem Text, sect. 37,5, S. 92 eine Macrobius-Karte bei dessen Kommentartext.

147) Tab. L/X bei DESTOMBES, Mappemondes, Anhang; eingehend hierzu UHDEN, Die Weltkarte des Martianus Capella S. 97–124.

vor der Karolingerzeit (Theodulf) keine Parallele zu benennen ist. Vielmehr ist Lamberts Karte bzw. seine ältere Vorlage die Illustration zu Martianus' Text. Von 129 Legenden der Karte stammen 73 (57%)[148] aus Martianus, nur 17 (13%) sind jünger als Martianus. Die Bibel ist mit sieben Namen (5%) für das 12. Jahrhundert im Namengut sehr schwach vertreten, und dieses Faktum weist auf die Dominanz einer antiken Vorlage, die noch nicht christlich geprägt war.

Enden der Erde sind bei Martianus angesprochen, wenn er *extremitates* in Ost und West, in Süd und Nord benennt: Bei Lambert sieht man den bewohnten Inselkontinent als Hemisphäre auf dem Weltmeer schwimmen. Wie er im Bild Antipoden andeutet, zeigt die Lebendigkeit dieses Wissens im Hochmittelalter, das Martianus sich aus wenigen Vorlagen offenbar nur textlich zusammenkompilierte.

Die in diesem Kapitel vorgestellten Lehrmeinungen wären von Vincenz von Beauvais immerhin akzeptiert worden, wenn auch als den heiligen Schriften nachgeordnet in der Abteilung heidnische Philosophen. Ihrer unmittelbaren Folgezeit, dem frühen und hohen Mittelalter, bedeuteten sie viel. Man untersuchte nicht, ob ihre Aussagen im Detail schriftkonform waren. Wenn wir heute nicht wissen, ob Macrobius und Martianus — Zeitgenossen der Kirchenväter Hieronymus und Augustinus, die für Vincenz Autoritäten ersten Ranges sind — Glieder der christlichen Kirche waren, so zeigt dies, wie offen man an der Wende von der Antike zum Mittelalter noch für unterschiedliche Traditionen war.

Damit sind die Vorgaben deutlich gemacht: die Heilige Schrift, die Kirchenväter des Abendlandes, vom Hellenismus beeinflußt, und die heidnische Philosophie der Griechen, latinisiert von den spätantiken Gelehrten hellenistischer Schulung im Westen. So fremd, wie Laktanz und Kosmas meinten, waren sie sich nicht. Der Evangelist Johannes mit seinem Interesse für *kosmos* erweist sich als Bindeglied. Macrobius vermittelt dem Mittelalter die griechische Theorie von den Inselkontinenten in einer Form, die Mystiker wie Marignola entzücken mußte. Hieronymus plaziert die Orte der biblischen Heilsgeschichte. Prägende Bilder werden daher Hieronymus' Bibelkarten, die TO-Karte des Augustinus und die Krates-Karte des Macrobius. Sobald sie miteinander verwachsen, bilden sie ein ideales Weltbild, das für 1000 Jahre bestimmend bleibt.

148) Uhden, Die Weltkarte des Martianus Capella S. 121.

II. DIE NOACHIDEN-ÖKUMENE UND DER VIERTE KONTINENT

4. Die Synthese von Antike und Christentum

Seit dem 6. Jahrhundert blüht im Abendland das Mönchtum auf. Zu seinen Hauptaufgaben zählen Gebet und Pflege der Liturgie. Da aber etwa der heilige Benedikt auch sonstige Arbeit für die Mönche vorsieht, werden Klöster zu Pflanzstätten der Wissenschaft. So kommt es zur Blüte der vielgepriesenen oder auch -gescholtenen „Mönchskarte" des Mittelalters.

Cassiodor

Die erste nachweislich christliche Enzyklopädie schuf Cassiodorus Senator. Bis 537 bereits 30 Jahre in hochrangigen Ämtern am Hof der Ostgoten in Ravenna nachgewiesen, gab er sich dann geistlichen Studien hin, nach dem Untergang des Ostgotenreiches auf seinen süditalienischen Gütern bei Squillace als Mönch, vor allem aber in seiner Gründung Vivarium, wo er bis etwa 580 noch in hohem Alter wirkte.

Seine literarische Hinterlassenschaft ist vor allem theologischer und historischer Art. Dem Problem der Allgemeinbildung widmete er seine *Institutiones*, ein Alterswerk, in Vivarium für die Mönche konzipiert[1], dessen erster Teil die *divinae litterae* und dessen zweiter Teil die *saeculares litterae* behandelt. Im Vorwort[2] führt Cassiodor aus, daß weltliche Studien sehr gefragt seien, die der Heiligen Schrift aber zu wünschen übrigließen, weshalb er schon mit Papst Agapet (535–536) eine Akademie zu Rom geplant habe. Er empfiehlt in Buch I Exegeten für die Arbeit mit der Heiligen Schrift und beruft sich auf Augustinus hinsichtlich des Nutzens der Bildung. Nach der Nennung von für den Lehrbetrieb geeigneten Historikern[3] wird den Mönchen ausdrücklich das Studium der

1) Cassiodorus, Institutiones, ed. Mynors; vgl. dazu Åke J. Fridh, Cassiodor, in: TRE 7 (1981) S. 657–663; Otto Hiltbrunner, in: Kl. Pauly 1 (1964) Sp. 1067–1069; J. M. Alonso-Nuñez — J. Gruber, in: LexMA 2 (1983) Sp. 1551–1554.
2) Cassiodorus, Institutiones, ed. Mynors S. 3.
3) Cassiodorus, Institutiones I,17, S. 55–57.

Kosmographie[4] nahegelegt, damit sie die einzelnen Orte, die in der Schrift genannt sind, lokalisieren können. Cassiodor lobt hier namentlich Julius Orator, d. i. Julius Honorius, der Meere, Inseln, Berge, Provinzen, Städte, Flüsse und Völker nach vier Himmelsrichtungen lückenlos abhandelte[5]. Außer Stadtplänen nennt Cassiodor die Karte des Dionysius (vielleicht Dionysius Periegetes) für die bildliche Darstellung, ferner den Band des Ptolemäus, der alle Plätze wie aus eigener Kenntnis schildere und Mönchen die Reise im Geiste unter Einhaltung des Gebotes der stabilitas loci erlaube, wo andere Mühe auf eine Pilgerfahrt verwenden müßten[6]. Bemerkenswert ist hier vor allem die Kenntnis des Ptolemäus. Man muß die Aussage auf den Text der Geographie beziehen, die die Details zur Erstellung einer Karte lieferte; von Karten selbst ist nicht die Rede. Von Julius Honorius[7] und Dionysius Periegetes könnte Cassiodor Karten gekannt haben.

Im zweiten Buch[8] wird die Kenntnis der Artes empfohlen. Sie ist durch die Schrift vorgegeben[9]. Bei Behandlung der Geometrie[10] berührt Cassiodor endlich auch die Kugelgestalt der Erde[11]. Im Kapitel über die Astronomie[12] wird

4) Cassiodorus, Institutiones I,25, S. 66.

5) Vermutlich in einer Karte, so P. L. Schmidt, in: Kl. Pauly 2 (1967) Sp. 1549.

6) Cassiodorus, Institutiones I,25, ed. Mynors S. 66: *cosmographiae quoque notitiam vobis percurrendam esse non immerito suademus, ut loca singula, quae in libris sanctis legitis, in qua parte mundi sint posita evidenter cognoscere debeatis. quod vobis proveniet absolute, si libellum Iulii Oratoris, quem vobis reliqui, studiose legere festinetis; qui maria, insulas, montes famosos, provincias, civitates, flumina, gentes ita quadrifaria distinctione complexus est, ut paene nihil libro ipsi desit, quod ad cosmographiae notitiam cognoscitur pertinere. Marcellinus quoque, de quo iam dixi, pari cura legendus est; qui Constantinopolitanam civitatem et urbem Hierosolimorum quattuor libellis minutissima ratione descripsit. — Deinde Penacem Dionysii discite breviter comprehensum, ut quod auribus in supradicto libro percipitis, paene oculis intuentibus videre possitis. tum si vos notitiae nobilis cura flammaverit, habetis Ptolemei codicem, qui sic omnia loca evidenter expressit, ut eum cunctarum regionum paene incolam fuisse iudicetis, eoque fiat ut uno loco positi, sicut monachos decet, animo percurratis quod aliquorum peregrinatio plurimo labore collegit.*

7) Zu dieser Empfehlung Cassiodors vgl. Gautier Dalché, in: Nicolet – Gautier Dalché, Les ›quatre sages‹, bes. S. 184–190.

8) Cassiodorus, Institutiones, ed. Mynors S. 89.

9) Vgl. Conclusio, S. 158–163.

10) Cassiodorus, Institutiones II,6, S. 150–153.

11) Cassiodorus, Institutiones S. 152 f.: *Nam mundus ipse, ut quidam dicunt, spherica fertur rotunditate collectus, ut diversas rerum formas ambitus sui circuitione concluderet. unde librum Seneca consentanea philosophis disputatione formavit, cui titulus est <de forma mundi>; quem vobis idem reliquimus perlegendum.*

erneut Ptolemäus herausgestellt, auch ist von den sieben Klimata die Rede. Cassiodors Aussagen zur Erdgestalt sind insgesamt beiläufig, fanden aber durchaus Beachtung.

Isidor in Texten

Der Autor, bei dem sich geschultes christliches Denken mit umfassendem Sammlersinn antiken Geistesgutes paarte, ist zugleich der letzte als Kirchenvater des Abendlandes anerkannte Theologe, Isidor von Sevilla, heilig geworden per cultum, durch das Ansehen, das seine Gelehrsamkeit genoß. Isidors Funktion ist vergleichbar mit einem Kopfbahnhof: Alles Vorausgegangene mündet hier, ein daraus neu zusammengestellter Zug verläßt diesen Knotenpunkt geistiger Strömungen.

Isidor, als Nachfolger seines Bruders Leander ca. 600–636 († 4.4.636) Bischof von Sevilla, wirkte vorrangig als Lehrer kirchlicher Amtsträger sowie am Westgotenhof. Hier interessieren seine für König Sisebut erstellte Schrift *De natura rerum*, abgeschlossen 630, sowie die geo- und kosmographischen Teile seiner *Etymologiae sive Origines*, einer Enzyklopädie allen Wissens, die auf Worterklärungen basiert[13].

In kaum einer wissenschaftlichen Bibliothek des frühen und hohen Mittelalters haben Isidors *Etymologiae* gefehlt, die einem universalen Nachschlagewerk bzw. einem Konversationslexikon jener Tage entsprachen. Unvollendet und von Braulio geordnet, behandeln sie in loser Abfolge: Artes, Medizin, Recht, Chronologie, Theologie, Philosophie, Philologie, Anthropologie, Biologie, Physik, Geographie, Baukunst, Mineralogie, Ackerbau, Kriegstechnik, dazu Theater, Spiele, Handwerk, Hausrat sowie Essen und Trinken[14]. Dieses Werk ist wegen seiner Verbreitung hier vorrangig zu erörtern.

In Etymologiae III,29 (*De mundo et eius nomine*) heißt es: *Mundus est is qui constat ex caelo, et terra et mare cunctisque sideribus. Qui ideo mundus est appellatus, quia semper in motu est; nulla enim requies eius elementis concessa*

12) Cassiodorus, Institutiones II,7, S. 153–157.

13) Otto Hiltbrunner, in: Kl. Pauly 2 (1967) Sp. 1461 f.; Roger John Howard Collins, in: TRE 16 (1987) S. 310–315; Fontaine, Isidore de Séville; ders., in: LexMA 5 (1991) Sp. 677–680; Arno Borst, Das Bild der Geschichte in der Enzyklopädie Isidors von Sevilla, DA 22 (1966) S. 1–62.

14) Isidor von Sevilla, Etymologiae, ed. W. M. Lindsay (Oxford 1911).

est[15]. Die Welt im Sinne von Kosmos, die Himmel, Erde und Meer mitsamt allen Gestirnen umfaßt, hat demnach das vorrangige Kennzeichen, daß sie ständig in Bewegung ist. Im 13. Buch nimmt Isidor das Thema *mundus* auf und beschreibt die Welt im ersten Kapitel als Werk Gottes, nämlich Himmel, Erde, Meer und Inhalt. Himmel, Sonne, Mond, Luft, Meere sind in ständiger Bewegung, so erklärt er *mundus* lateinisch nochmals mit *motus* und aus geozentrischer Sicht. Er weiß auch, daß das griechische Wort für *mundus*, *kosmos*, *ornamentum* bedeutet, weil die fleischlichen Augen nichts Schöneres erblicken könnten. Vier Klimata – die kosmischen des Krates[16] – kennt er, die man *plagae* nenne, nämlich die vier Himmelsrichtungen. Das Wort *oriens* komme vom Sonnenaufgang, *occidens* vom Sonnenuntergang, der das Licht vor der Welt verberge und die Dunkelheit einführe. *Septentrio*, „Norden", heiße nach den sieben Sternen des Wagens bzw. der Weltachse, die sich in dieser drehten. Die Achse selbst heiße *vertex*, „Pol", *eo quod vertitur. Meridies*, „Süden", bedeute einmal, daß die Sonne hier die Halbzeit des Tages begehe (*medidies*), oder aber, daß die Luft reiner (*merus*) erstrahle. Der Himmel habe zwei Zugänge, *oriens* und *occasus*: durch den einen gehe die Sonne auf, durch den anderen unter. Der Himmel aber drehe sich um zwei Weltachsen oder Pole, im Norden und im Süden. Des weiteren behandelt das 13. Buch den Himmel und die Gewässer.

Das erste Kapitel des 14. Buches hat dann die Erde zum Gegenstand, überschrieben *De terra*, die *in media mundi regione* ihren Platz habe, im Zentrum, überall gleich weit vom Himmel entfernt. Das Wort spreche im Singular den ganzen Erdkreis an, im Plural einzelne Teile bzw. Länder. *Terra* komme vom oberen Teil, mit dem geglättet würde (*terere*), während die Bezeichnung *humus* den unteren Teil meine und von der Feuchtigkeit herrühre, z. B. bei der Erde unter dem Meer. Auch heiße die Erde *tellus*, weil man ihre Früchte aufhebe (*tollere*), *ops*, weil sie Kraft verleihe durch ihre Früchte, auch *arva* vom Ackern (*arare*). Ausdrücklich werde *terra* als Festland vom Wasser unterschieden: *terra* sei trocken. Manche glaubten sie vom Wind bewegt, der in ihren Höhlen pfeife; andere dächten, daß in ihr zeugendes Wasser bewegt werde; wieder andere glaubten, daß die Erde wie ein Schwamm sei, dessen verborgene Ruinen oder Löcher zumeist alles darauf Aufgebaute zusammenfallen ließen. Der Schlund der Erde entstehe demnach entweder durch Bewegung unterer Gewässer oder

15) Dieser Satz geht auf Platon (Timaios) zurück; vgl. Fontaine, Isidore de Séville 2, S. 648; dazu Borst, Das Bild der Geschichte S. 13.

16) Mette, Sphairopoiia S. 1–10.

durch häufige Donnerschläge oder durch aus den Krümmungen hervorbrechende Winde. Das folgende Kapitel (*De orbe*) definiert: *Orbis a rotunditate circuli dictus, quia sicut rota est* ... Überall nämlich umgibt der rundherum fließende Ozean die Enden der Erde. Der Erdkreis ist dreigeteilt in die Erdteile Asien, Europa und Afrika. Asien hat die östliche Hälfte inne, so daß keine gleich großen Teile entstehen. Die untere Hälfte wird vom Mittelmeer in Europa und Afrika unterteilt[17]. Dies ist die Beschreibung des Modells der TO-Karte, wie sie von Augustinus erdacht und vorgestellt worden war[18]. Es folgen im 14. Buch die Detailbeschreibungen der Erdteile.

Für die Zonenkarte, die Isidor gleichfalls sehr wohl vertraut ist, gibt es in den *Etymologiae* keine vergleichbare Beschreibung in Buch 14 im Zusammenhang mit *terra*, wohl aber eine Entsprechung in Buch 13 zu *mundus*, die allerdings primär auf die Himmelskugel bezogen erscheint (XIII,6): *De circulis caeli*, ein kosmographisches Kapitel. Die „Himmelskreise" sind als Klimazonen zu denken, deren gemäßigter Charakter teilweise ein Bewohnen zuläßt, in anderen Fällen wegen außerordentlicher Kälte oder Wärme das Leben unmöglich macht. Ausdrücklich heißt es: *Zonae autem ipsae quinque sunt, quae ideo zonae vel circuli appellantur eo quod in circumductione sphaerae existunt*. Beschrieben wird also die Atmosphäre als Himmelskugel, sie wird gewissermaßen auf die Erde projiziert, die sich Isidor hier mithin zwangsläufig auch sphärisch vorstellt. Denn *circuli caeli* oder Zonen sind nach der *circumductio sphaerae* genannt, sie bestimmen im geozentrischen Verständnis die Bewohnbarkeit der einzelnen Gürtel. Die folgende Beschreibung der einzelnen Zonen vermengt bisweilen die griechischen Vokabeln, die beigegeben sind, in verwirrender Weise, denn Isidors Kenntnisse des Griechischen waren – wie im Abendland damals allenthalben – mäßig. Die erste Zone, die arktische, ist durch das Sternbild des Bären um den Polarstern gekennzeichnet und heißt Norden. Die zweite Zone wird vom sommerlichen Wendekreis der Sonne im Norden bestimmt. Die dritte Zone heiße nach den Äquinoktien, die vierte sei die antarktische, weil sie der arktischen entgegenstehe. Die fünfte entspreche dem winterlichen Wendekreis. Hier hat Isidor in der Beschreibung zumindest Zone 4 und Zone 5 vertauscht.

In der Schrift *De natura rerum* ist ein entsprechender Text knapper und klarer geraten[19]: *De quinque circulis mundi. 1. In definitione autem mundi*

17) Vgl. auch Isidor von Sevilla, De natura rerum 48,2, ed. Fontaine S. 325.

18) Augustinus, De civitate Dei 16,17.

19) Isidor von Sevilla, De natura rerum 10,1–2, ed. Fontaine S. 209.

circulos aiunt philosophi quinque, quos Graeci parallelois, id est zonas vocant, in quibus dividitur orbis terrae ... Sed fingamus eas in modum dexterae nostrae, ut pollex sit circulus arcticos, frigore inhabitabilis; secundus circulus therinos (griechisch: „sommerlich"), *temperatus habitabilis; medius circulus isemerinos* (griechisch: „von gleicher Tageslänge") *torridus inhabitabilis; quartus circulus xeimerinos* (griechisch: „winterlich"), *temperatus habitabilis; minimus circulus antarcticos, frigidus inhabitabilis. 2. Horum primus septentrionalis est, secundus solstitialis, tertius aequinoctialis, quartus hiemalis, quintus australis.*

Hier hat Isidor die Übertragung von der „Himmelskugel" auf die Erdbeschreibung selbst vorgenommen: Er sagt, daß die Zahl dieser Zonen von den Philosophen mit fünf angegeben werde und daß der Erdkreis (*orbis terrae*) in sie unterteilt werde. Das auf ein Vergil-Zitat folgende didaktische Modell hat er vielleicht im Unterricht verwandt, wenn er die rechte Hand eine imaginäre Kugel umschließen läßt. Endlich wiederholt er die Zonenbeschreibung mit Worten aus der Klimatologie. Isidor hat mithin in seinen Kompendien sowohl die TO-Karte wie die Zonenkarte behandelt und in den *Etymologiae* im 14. Buch auch reichhaltiges Material zum Erstellen einer Ökumene-Karte geliefert.

Als textliche Ergänzung sei hier noch Etymologiae III,30 (*De forma mundi*) zitiert: *Forma mundi ita demonstratur. Nam quemadmodum erigitur mundus in septentrionalem plagam, ita declinatur in australem. Caput autem eius et quasi facies orientalis regio est, ultima pars septentrionalis est.* Gegenstand ist wiederum *mundus*, d. h. der Kosmos. Isidor kennt hier die feinen Unterscheidungskriterien, aber er schließt natürlich die Erde (*terra*) vorstellungsmäßig mit ein. Ihre Gestalt hat zur Folge, daß bei der Aufrichtung der Erde nach Norden der Süden wegkippt. Die Ostrichtung ist das Antlitz der Erde, ihr Haupt, ihr Anfang. Diese Aussage gibt die TO-Karte wieder. Daß ihr Ende im Norden liegt, spricht den Lichtmangel an, das Dunkel, bei Hugo von St. Viktor auch mit dem Abgrund der Verworfenen identifiziert.

Die genannten Texte zeigen Isidors Arbeitsweise: es sind typische Fundstücke aus bekannten Autoren, die er vorlegt, sehr gekürzt und nicht immer verständlich, auch nicht immer fehlerfrei dargeboten. Sie waren in der Folgezeit jedem mittelalterlichen Studierenden bekannt, aber sie sind nicht die Ursache dafür, daß Isidor de facto die Schlüsselstellung für die mittelalterliche Kartographie gebührt. Hier ist vielmehr die Kartenüberlieferung entscheidend. Er ist derjenige Kirchenvater, von dem in Verbindung mit seinen Schriften eine Vielzahl an Karten auf uns gekommen ist, Zonenkarten, TO-Karten und detaillierte Ökumene-Karten. Sie überdauerten in solcher Zahl, daß kaum ein Zweifel besteht, daß beide Formen von Schemakarten bereits seinen Schriften eigen

waren; darüber hinaus ist aber unzweifelhaft, daß er bereits Ökumene-Darstellungen geschaffen hat.

Isidor in der Kartographie

Von Hieronymus und Orosius liegen vergleichsweise nur spärliche Kartenzeugnisse vor, die man als Unikate ansprechen muß. Macrobius vermittelt hellenistische Modellkarten in Massenauflage. Isidor aber verbindet antikes Wissen und christliches Denken nicht nur im Wort seiner Enzyklopädie, sondern zweifellos auch im Bild. Aus der Fülle an Material verschiedenster Form, das unter seinem Namen auf uns gekommen ist — sein Name hat in der Überlieferung die Spitzenposition aller namentlich genannten Kartenzeichner inne —, mag nur ein Teil ihn selbst zum Schöpfer der Vorlage haben; er war aber Anreger. Aus seiner eigenen Zeit ist kein Stück erhalten, doch auch sonst gibt es keine abendländische Originalkarte, die älter ist als 8. Jahrhundert.

Das Repertorium von Destombes weist ca. 30% aller einfachen Ökumene-Karten Isidor zu, benennt ihn aber auch unter den Schöpfern von ausführlichen Ökumene-Karten sowie hemisphärischen, d. h. Zonenkarten[20]. Dabei beherrscht Isidor vor 1200 noch ausschließlicher das Feld. Die Karten finden sich bei beiden oben behandelten Schriften. Seit Destombes' Publikationen von 1964 dürften noch wesentlich mehr Handschriften und entsprechend mehr Kartenskizzen bekannt geworden sein, vor allem die einfachen Ökumene-Karten, die zu *De Terra* in *Etymologiae* XIV gehören; meist sind sie recht klein, repräsentieren nur das Kurzschriftsignum für den Schauplatz der Menschheitsgeschichte.

In einigen Fällen freilich enthalten sie nicht nur die Aussagen der ersten Kapitel des 14. Buches, sondern auch reiches Legendenmaterial aus den folgenden, nach Erdteilen geordneten Beschreibungen. Die älteste und reichhaltigste Karte dieser Art liegt heute in der Vaticana und fand in der Forschung durchaus Interesse[21]. Sie gehört zu einem *Etymologiae*-Text und erstreckt sich über eine Doppelseite. Die Erde ist oval und mißt 29 x 22 cm; die Ökumene ist durch ca.

---

20) Destombes, Mappemondes S. 21–23.

21) Ms. Vat. Lat. 6018 fol. 64v-65r (Abb. 16); Kamal 528; Destombes, Mappemondes sect. 1,7, S. 30, Abb. ebenda, Anhang pl. U/XIX; dazu Uhden, Die Weltkarte des Isidor S. 1–28, Nomenklatur ebenda; desgleichen Itineraria et alia Geographica, ed. Glorie, CC 175, S. 455–466.

135 Legenden gekennzeichnet. Datiert wird der Codex auf um 775. 93 der 135 Legenden sind in den *Etymologiae* Isidors belegt, damit ist die Zusammengehörigkeit von Text und Bild bei dieser Handschrift gesichert. Von den restlichen 42 Namen stammen 22 aus Orosius. Da Isidor und Orosius 67 weitere Legenden gemeinsam sind, ist die enge Beziehung zu den *Historiae adversum paganos* hier gleichfalls deutlich. 20 Namen aber lassen sich in keinem der genannten Texte belegen. Dieses Ergebnis gestattet durchaus, die Karte im Kern auf Isidor selbst zurückzuführen, auch wenn manche, später auf Karten selbstverständliche Kennzeichen noch nicht zu beobachten sind, die sich im Text der *Etymologiae* durchaus finden: Ein Text muß seine Bildwerdung in Etappen durchlaufen.

So sind zwar Merkmale der späteren T-Karte auszumachen, aber nur mit viel Phantasie. Isidor geht in den *Etymologiae* wohl von der Ostung des Weltbildes aus[22]. Die Karte ist — hält man sie in Leserichtung des Gesamtcodex — genordet; beschriftet ist sie wechselnd und im Drehen, aber überwiegend unter Beachtung von Nordung oder Westung. Die drei Erdteile sind im Bild klar zu erkennen, jedoch nicht durch entsprechende Legenden herausgestrichen. Immerhin ist der Grenzfluß zwischen Asien und Europa, der Don, deutlich kenntlich, während der Nil in entsprechender Funktion als Grenze nach Afrika noch nicht interpretiert ist. Eine sehr bemerkenswerte Neuerung dieser Karte ist die Betonung des Heiligen Landes, das einen erheblichen Raum zugebilligt erhält. Der Einfluß des Hieronymus ist nicht zu übersehen: Gleich vier Städte, Jerusalem, Bethlehem, Hebron und Jericho, sind benannt, in Europa sind vergleichsweise nur Rom und Konstantinopel eingezeichnet sowie Theodosia auf der Krim, in Asien Babilon; für Afrika besteht ein reichhaltiges Angebot. Keinesfalls zu übersehen ist eine malerische Rosette im Osten noch innerhalb des asiatischen Festlandes, die als *Paradisus* ausgewiesen und recht irdisch verstanden ist: die Insel *Laperbana* (= Taprobane) liegt erheblich weiter östlich.

Auf dieser Karte taucht aber ein weiteres wesentliches Merkmal auf: Neben der *terra* finden sich Andeutungen von *mundus*, von nicht einfach darstellbaren Erdgebieten, nämlich dem vierten Erdteil, der seine Wurzel in der Krates-Karte und ihren vier Kontinenten hat. Bei Isidor heißt es hierzu in den *Etymologiae*[23]: *Extra tres autem partes orbis quarta pars trans Oceanum interior est in meridie, quae solis ardore incognita nobis est; in cuius finibus Antipodes fabulose inhabitare produntur*. Dieser Text findet sich gegen Ende der Beschreibung Afrikas. Auf dem Gemälde der großen Vatikanischen Karte von 775 nimmt sich die

22) Z. B. Etymologiae XIII,16,7.

23) Isidor von Sevilla, Etymologiae XIV,5,17.

bildliche Spur dieses Satzes so aus, daß südwestlich oder südlich von Afrika eine langgestreckte Insel im Weltmeer auszumachen ist mit der Legende: *Insula incognita (h)omini* (?) ; *sunt IIII partes mundi*. Die gedehnte Form deutet an, daß der Zeichner die Insel als Entsprechung zu Afrika versteht. Die Rückseite eines Planiglobs konnte er nicht zeichnen, nur andeuten, die *insula incognita* am Ende der Welt symbolisiert die unbekannte Rückseite einer Kugel.

Ähnlich vielschichtige Karten weisen spätere Isidor-Texte nicht mehr auf, auch wenn sich wiederholt Traditionsansätze zu Ökumene-Karten aufzeigen lassen, z. B. in den beiden Karten des 10. Jahrhunderts aus San Millán de la Cogolla zu *Etymologiae* XIV,2,3 (*De orbe*)[24]. Die voneinander kopierten Karten sind sich sehr ähnlich, der Durchmesser beträgt bei der älteren gut 10 cm. Beide Karten folgen dem T-Schema, das leicht nach Westen — d. i. nach unten — verschoben ist. Innerhalb Asiens ist oben ein rechteckiges Paradies mit den Paradiesströmen eingezeichnet. Den T-Balken bilden vorschriftsmäßig Don und Nil. Die Erdteile sind durch Auszeichnungsschrift gekennzeichnet, dazu auch mit den Namen der Noachiden benannt. Das Mittelmeer als T-Schaft bildet eine Schleife, eine Legende kündet von 23 Inseln darin, ebenso wie wiederholt Provinzzahlen angegeben sind. Nur Europa und insbesondere Spanien tragen weitere Legenden, zumeist Ländernamen, während in Asien bloß Jerusalem eingezeichnet ist. Hier ist der schematischen T-Karte zumindest ein der Bibel und dem spanischen Lokalinteresse entsprechendes Gewand übergezogen. Im detailliert gestalteten Westen scheint sich der Maler nicht am Ende der Welt zu fühlen, wo im Osten viel Raum ist und das Paradies als Grenze erscheint.

Eine andere detailliertere Ökumene-Karte zu Isidor aus dem 12. Jahrhundert[25], entstanden im Raum um Paris, ist von der Forschung mit den Viktorinern, insbesondere Hugo von St. Viktor, in Verbindung gebracht worden[26]. Hier ist der Einfluß des Kartenbildes von Hieronymus spürbar: Tyrus ist in ähnlicher Weise zum „Vorort" Asiens und Palästinas gemacht. Im übrigen ist die Karte reich ausgemalt mit Gebäuden, Tieren und Pflanzen und gehört bereits zum Typ der hochmittelalterlichen Heilsgeschichtsenzyklopädie.

24) Destombes, Mappemondes sect. 3,8 und 3,9, S. 31 f.; beide heute Real Academia de la Historia, Madrid, Ms. 76, fol. 108 von 946 und Ms. 25, fol. 204 von 984 (Abb. 8 bietet die erste von beiden); vgl. Kamal 577 und 667.

25) CLM 10058, fol. 154v (Abb. 9); Kamal 694; Destombes, Mappemondes sect. 4,6, S. 32.

26) Gautier Dalché, La ›Descriptio Mappae Mundi‹ S. 81–86, Nomenklatur ebenda S. 193–195.

Den Typ der reinen Zonenkarte weist Destombes zu Isidor nur vereinzelt nach, doch läßt er sich häufiger belegen, insbesondere im Zusammenhang mit *De natura rerum*. Destombes nennt hier an erster Stelle die wohl älteste Isidor-Karte überhaupt, vielleicht sogar die älteste erhaltene Karte des lateinischen Mittelalters, nämlich einen Palimpsest aus St. Gallen[27]. Gerade diese Karte aber ist zugleich eine T-Karte, die sogar bereits die Flüsse des T-Balkens Don und Nil benennt, die die drei Kontinente mit ihren antiken Namen bezeichnet, aber auch mit denen der Noachiden, die geostet ist und rechts, d. h. im Süden, eine *terra inhabitabilis* ausspart in einer Weise, wie man das später bei Beatus von Liébana findet. Diese bescheidene Skizze bietet aber eine weitere Aussage: sie läßt aus dem verlängerten T-Schaft das Bild des Gekreuzigten als Weltenrichter herauswachsen, der zugleich als Herr über diesen 13,5 cm im Durchmesser aufweisenden Erdkreis regiert. Der Gedanke, die Welt als Leib Christi zu deuten, der die Ebstorfer Weltkarte bestimmt, klingt hier bereits an. Vor allem aber ist das Kreuz der Meere zwischen dem Festland deutlich sichtbar, ein Asien zerschneidender Balken, vielleicht ursprünglich ein Irrtum des Zeichners, an dem mehrfach radiert wurde.

Von drei weiteren Zonenkarten des 13. Jahrhunderts zu Isidor gehören zwei einer *Etymologiae*-Handschrift aus Salem an[28]. Es handelt sich u. a. um eine große hemisphärische, geostete Weltkarte von 20 cm Durchmesser. Die nördliche gemäßigte Zone ist bei beiden Karten durch das T strukturiert. Nur wenige Legenden sind eingetragen, sie belegen mitteleuropäischen Interessenhorizont. Eine Leidener Karte zu *De natura rerum*[29] von 17 cm Durchmesser bietet vergleichsweise ein gewestetes Bild, den Norden rechts und nur schematische Ansätze der T-Karte in der gemäßigten Zone ohne Details.

Darüber hinaus sind aber gerade zu *De natura rerum* noch merkwürdige bildliche Darstellungen der Zonenkarte in Umlauf gewesen als Erläuterung von c. X,2[30]. Dem Erdkreis ist ein kleiner Kreis wie ein Knopf einbeschrieben, umgeben von einem Kranz von fünf Knöpfen. Der innere Kreis zeigt häufig das

27) St. Gallen, Stiftsbibliothek 237, p. 1 (Abb. 10); KAMAL 512; DESTOMBES, Mappemondes sect. 1,6, S. 30; HARLEY – WOODWARD, Cartography 1, S. 303; MILLER, Mappae Mundi 6, S. 58, Erläuterung S. 57–60.

28) UB Heidelberg, Salem IX,39, ebenda fol. Iv, vgl. dazu auch fol. 91 (Abb. 11); KAMAL 921; DESTOMBES, Mappemondes sect. 26,10, S. 58.

29) UB Leiden Cod. E Leg. Periz F 2, bei c. 48; DESTOMBES, Mappemondes sect. 26,11, S. 58, vgl. ebenda, Anhang Tafel D/IV.

30) Isidor von Sevilla, De natura rerum, ed. FONTAINE S. 209, Abb. dort neben S. 210 als S. 210[bis]; vgl. dazu STEVENS, Figure S. 268–277.

Brustbild eines Menschen im Profil. Die fünf übrigen einbeschriebenen Kreise vermelden jeweils in ihrer Legende die Beschreibung eines *circulus* der Zonenkarte. Diese Karte findet sich häufig; sie ist bereits in einer karolingischen Handschrift der Kölner Dombibliothek[31] belegt. Hier hat ein Zeichner, der sich die Kugel absolut nicht vorstellen konnte, *circulus* immer als Kreisfläche auf großer Kreisfläche gedeutet, d. h. diese mit kleinen Kreisen wie mit Knöpfen besteckt, weshalb der Typ ‚Knopfkarte' genannt werden soll[32].

Merkwürdig ist in der Kölner Handschrift ein anderer Versuch, einer Kugel zeichnerisch beizukommen, nämlich fol. 82 zu dem Text aus dem 13. Buch der *Etymologiae* über die Himmelskugel[33]. Die Zeichnung illustriert einen bekanntlich etwas verworrenen Text, zudem ist das Ende des 6. Kapitels aus dem 13. Buch nicht stimmig, es hat sogar in der kritischen Ausgabe der *Etymologiae* Lücken. Das Bemerkenswerte an der Zeichnung ist die Andeutung der Sphärik, indem die Linien zwischen den Zonen nicht gerade gezeichnet sind, so daß Segmente erscheinen, sondern gewölbt, um so etwas wie Perspektive oder Projektion in die Vorstellung des Betrachters zu bringen. Die Polarzone im Norden trägt eine verderbte Legende: *Circulus frigore inhabitabilis quia vertice poli sex moherchrum* (?) *spacio distat secundum astralogus* (!). Die Pariser Isidor-Handschrift BN Lat. 4860[34] aus dem 10. Jahrhundert ebenso wie ein Baseler Beleg derselben Zeit[35] zeigen das gleiche Bild und geben den Text korrekter: ... *quia vertice poli sex moerarum spatio distat* ... Bei *moera* handelt es sich um Moiren, ein Maß der griechischen Astronomie[36]. Mithin hat diese karolingische Isidor-Karte eine Tradition. Auf dem Kölner Exemplar ist der Begleittext nachträglich eingetragen als Erläuterung der Zeichnung, die isidorianisch zu sein scheint. Hier finden sich Ansätze, auch in der Darstellung die Sphärik zu verdeutlichen, die *chlamys extensa* des Macrobius, und zwar ursprünglich als Abbildung der Himmelskugel, wie dies die Kapitelüberschrift *Etymologiae*

31) Köln, Dombibl. Ms. 83[II], fol. 130v (Abb. 12); beim begleitenden Text handelt es sich fol. 126–145v um einen *Liber rotarum*, de facto um *De natura rerum*; zum Kartentyp vgl. FONTAINE in der Edition S. 16 und DERS., Isidore de Seville 2, S. 486–489.

32) Vgl. auch MIGNE PL 83, Sp. 979/80 zu De natura rerum X; ferner STEVENS, Figure S. 273–277; WOODWARD, Reality S. 518 und HARLEY – WOODWARD, Cartography 1, S. 321 sowie SHACKELFORD, Apple S. 80–84.

33) Abb. 13.

34) Fol. 166v (Abb. 14); KAMAL 551.

35) UB Cod. F. III. 15 k, fol. 64 (Abb. 15), aus der Schreibschule von Benediktbeuren, vgl. BISCHOFF, Schreibschulen S. 25f, 36 ff.; KAMAL 515.

36) Hinweis von Peter Engels.

XIII,6 ankündigt. Im Gegensatz zum Begleittext, der hier ebenso wie in der kritischen Ausgabe der *Etymologiae* die Antarktis als vierte Zone und an fünfter Stelle eine Winterzone für die im Norden Wohnenden (während die Südbewohner Sommer haben) aufzählt, ist die Abfolge im Bild korrekt und einwandfrei nicht auf die Himmels-, sondern auf die Erdkugel zu beziehen: *circulus australis quem* (!) *frigore inhabitabilis; circulus inter frigorem et calorem habitabilis; circulus ardore torrens et inhabitabilis; circulus inter frigorem et calorem habitabilis; circulus frigore inhabitabilis quia vertice poli* ... Selbst Mystiker der Kölner Domschule in der Karolingerzeit haben Epitheta wie *habitabilis* und *inhabitabilis* wohl nur an irdische, nicht himmlische Zonen vergeben. Noch irdischer nehmen sich die Legenden *Rifei montes* an der Nord- und *Aethiopes* an der Südgrenze des nördlichen bewohnbaren Gürtels aus; sie benennen die äußersten Plätze der Ökumene. Diese ist von einem der Kugel aufmontierten Rund eingefaßt, das ganz offensichtlich die kreisförmige Ökumene auf der Erdkugel ausgrenzt. Links unter *Riphei montes* ist von einer Hand, die der des Beitextes ähnlich ist — nicht der Legendenhand —, eine Erklärung über *Rifei montes* eingetragen, die diese als Anfang Germaniens und nach andauernden Winden benannt vorstellt. Diese Erkenntnis stammt aus Etymologiae XIV,8,8, ebenso wie die Behauptung, *Germania* habe seinen Namen von der Gebärfreudigkeit seiner Bewohner (Etymologiae IV,4,4)[37]. Die vorliegende Karte für den Schulunterricht zeigt nicht nur, wie man in der Karolingerzeit die Erdkugel und die Ökumene darauf präsentierte, sondern auch, wie man den eigenen Standort darin zu bestimmen suchte.

Das Umfeld der Zeichnung im Kölner Codex 83^{II} besteht aus ähnlichen Schaubildern, im Katalog als *Tabulae astronomicae* gekennzeichnet. Sie erläutern u. a. auch Kalenderstudien. Chronologie, Astronomie und Kosmographie berühren sich hier[38].

37) Der Text lautet fol. 82: *Riphei montes in capite Germanie sunt, a perpetuo ventorum flatu nominati; nam Rifen grece impetus; Germania propter gignendorum populorum dicta sequitur in Isidoro in ethimologiarum* ...

38) Die Kölner Kugelkarte ist kein Unikat. Allein aus dem 10. Jahrhundert konnten zwei Entsprechungen nachgewiesen werden (Abb. 14 und 15). Ein systematisches Studium von Isidor-Handschriften lieferte vermutlich noch Überraschungen.

Beda

Der Angelsachse Beda Venerabilis († 735) rechnet bereits zu den Kirchenlehrern des Mittelalters. Seine Arbeitsweise rückt von der ausgeprägten Komprimierung des Stoffes wieder ab, auf seine *Chronica minora* folgen die *Chronica maiora*; er erweitert damit die Kurzfassung zur ausführlicheren Darstellung. Auch er schrieb um 703 *De natura rerum*, fußt vor allem auf Isidor, durchdenkt den Stoff neu und reichert ihn mit Material aus Plinius an[39]. Hier interessieren insbesondere Aussagen zur Zoneneinteilung in c. 8[40] (*De Quinque circulis Mundi*) nach Plinius, zu *Terram Globo Similem* nach Plinius[41], zu *De circulis Terrae* nach Plinius über die Klimata[42] und zu *Divisio Terrae* über die drei Erdteile nach Isidor und Augustinus[43].

Die zumeist recht schematischen Karten, die Destombes[44] zu Beda aufzählt, stehen bisweilen am Ende von *De natura rerum*, häufig auch bei *De ratione computi* oder *De temporibus*. Sie zeigen meist nur die Erdteile und sind oft rechteckig. Es sind 16 vor 1200 nachgewiesen und 5 im 13. bis 14. Jahrhundert.

Ebensowenig sind Sallust- oder Lucan-Karten hier erwähnenswert. Auch sie sind meist Schemakarten. Die Sallustkarten, die zum *Bellum Jugurthinum* gehören, bieten wegen des Schauplatzes des Geschehens Einzelheiten über Afrika.

Isidor fällt mithin — verglichen mit anderen Kartographen der Zeit — völlig aus dem Rahmen wegen seiner Vielschichtigkeit und seines Interessenhorizontes; seine Wirkung beruht darauf, daß trotz nicht immer eindeutiger Überlieferung hier bereits alle Probleme der Darstellung von *terra* und *mundus* angesprochen sind. Ein Beda Venerabilis brauchte sie nur zu übernehmen, und dies tat er auch.

39) W. Becker u. a., in: LexMA 1 (1980) Sp. 1774–1779, bes. Sp. 1776.
40) Ed. Jones, Bedae Opera Didascalica 1, S. 199 f.
41) Beda, De natura rerum c. 46, ed. Jones 1, S. 228.
42) Beda, De natura rerum c. 47, S. 229–231.
43) Beda, De natura rerum c. 51, S. 233 f.
44) Destombes, Mappemondes sect. 6–9, S. 36.

5. Romgeprägtes Frühmittelalter. Von den Karolingern zur Kirchenreform

Während Geschichtsschreibung nie rasten kann, weil die Geschichte weitergeht, ist das geographisch-kosmographische Weltverständnis durch Isidor aus verschiedenen Traditionen ausgefiltert worden und dann erst einmal zur Ruhe gekommen. Isidor hat das antike Kartenbild — Krates von Mallos und römische Ökumene — komprimiert und für das Mittelalter mit christlichen Gedanken angereichert, er hat auch das T-Schema Augustins eingebaut. Vielleicht hat schon er nicht nur das Heilige Land besonders hervorgehoben, sondern auch die Verbindung der Welt zum Kreuz ihres Erlösers hergestellt.

Beatus von Liébana

Einen neuen Schritt in Richtung dieser Deutung tat Beatus von Liébana[45], Mönch und Schriftsteller in Asturien am Ende des 8. Jahrhunderts, Streiter gegen den Adoptianismus. Sein Apokalypsenkommentar ist in 32 zumeist illuminierten Manuskripten erhalten, die wahrscheinlich einem visuellen Memorieren dienen sollten. In insgesamt 17 Handschriften oder Handschriftenfragmenten sind Weltkarten überliefert. Die Verbindung mit einem Apokalypsenkommentar ist einmalig, Weltkarten illustrieren sonst eher die Genesis oder den Psalter. Die Karte veranschaulicht die Vorrede zum 2. Buch, wo Beatus[46] die Aussendung der zwölf Apostel anspricht, d. h. einen historischen Vorgang erläutert[47]. Beatus arbeitete etwa 776/86 an seinem Kommentar. Die älteste erhaltene Beatus-Karte wurde 926 von Maius Pusillus im Kloster San Miguel de Escalada erstellt und liegt heute in der Pierpont Morgan Library in New York[48]. Sie und eine Anzahl anderer, darunter die bekannte Karte von Saint-

45) J. Prelog — P. K. Klein, in: LexMA 1 (1980) Sp. 1746 f.; F. Wawrik zur Karte ebenda Sp. 1747; Menendez-Pidal, Mozarabes.

46) Beatus, In Apocalipsin, Prolog Buch 2 c. 3, ed. Sanders S. 113 ff.

47) Beatus, In Apocalypsin, Prolog Buch 2 c. 17, S. 116: ... *ad praedicandum in mundo sortes proprias acceperunt, Petrus Roma, Andreas Acaya, Thomas India, Iacobus Spania, Iohannes Asia, Mattheus Macedonia, Filippus Gallias* (!), *Bartolomeus Lycaonia, Simon Zelotes Aegyptum* (!), *Iacobus frater Domini Ierusalem* ...

48) Ms. M 644; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 17,1, S. 40, als Ashburnham (Vorbesitzer) bei Miller, Mappae Mundi 1, S. 1895, Nomenklatur S. 37–38, Repr. 2 Tafel 4.

Sever in der Gascogne[49], haben sich aber von der ursprünglichen Karte ziemlich weit fortentwickelt. Sie zeigen nicht mehr die Apostel, sondern mehr rechteckige, ganz von klassisch-antikem Legenden- und Bildgut geprägte Versionen, bisweilen ist der Rahmen abgerundet.

Sehr viel näher stehen dem originalen Bild der Karte die Exemplare, auf denen die Apostelköpfe über die Enden der Erde verteilt erscheinen, so die von Burgo de Osma aus dem Jahre 1086[50] sowie die aus Oña vom Ende des 12. Jahrhunderts[51] und das etwa gleichzeitige Fragment aus Lorvão[52]. Alle Beatus-Karten zeigen im Osten das Paradies mit den vier Paradiesflüssen, das aber als Rechteck in den asiatischen Erdteil hineingenommen ist; es ist kaum als „irdisches Paradies", sondern als Bestandteil von *mundus* verstanden. Die drei Erdteile *Asia*, *Europa* und *Libia* (für Afrika) sind durch Auszeichnungsschrift hervorgehoben, das T-Schema ist gleichfalls mit einiger Phantasie auszumachen. Mehr ins Auge fallen zwölf Apostelköpfe, Jacobus in Spanien, Petrus und Paulus in Rom, Philippus in Gallien, Andreas in Achaia, Matthäus in Makedonien, Johannes in Assyrien (statt Kleinasien), Bartholomäus in Lykaonien, Jacobus, der Bruder des Herrn, in Jerusalem, Thomas in Indien, Simon Zelotes in Ägypten und Matthias in Judäa. Rechts, d. h. im Süden, ist ein vierter Erdteil jenseits eines Wassergürtels auszumachen, und dieses Merkmal ist allen Beatus-Karten gemeinsam. Auf der Osma-Karte sieht man einen glühenden Sonnenball als Zeichen der Hitze in diesem Kontinent und ein Monster, das sich mit dem Fuß beschattet, als Zeichen der Fabelwelt[53]. Die Legende dazu lautet[54]: *Hec pars ab ardore solis incognita nobis et inhabitabilis, inanes scopodes* (!) *feruntur habitare singulis cruribus et celeritate mirabili, quos inde sciopodes Greci vocant, eo quod per estum in terra resupini iacentes pedum suorum magnitudine adum-*

49) Heute Paris, BN Lat. 8878; Destombes, Mappemondes sect. 17,7, S. 41; Miller, Mappae Mundi 1, Nomenklatur ebenda S. 41–61; vgl. dazu die Karten bei Destombes, Mappemondes sect. 17,2, 17,3, 17,5, 17,6.

50) Archivo de la Catedral Ms. 1, fol. 34v-35 (Abb. 17); Kamal 744; Destombes, Mappemondes sect. 17,8, S. 41; Nomenklatur bei Miller, Mappae Mundi 1, S. 34–36, Abb. S. 35.

51) Heute Mailand, Ambrosiana F 105 sup.; vgl. Luis Vázquez de Parga, Un mapa deconoscido S. 271–278. Ich danke Dieter Rosen, Aachen, für die Überlassung seiner Magister-Arbeit „Die Beatus-Karten" (im Februar 1989 an der RWTH Aachen vorgelegt).

52) Heute Lissabon, Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Cod. 160, datiert 1189; Kamal 745; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 17,11, S. 42.

53) Zu den Skiapoden vgl. Gerhardt, Skiapoden S. 13–87.

54) Vgl. Miller, Mappae Mundi 1, S. 36.

brantur. Andere Beatus-Karten nehmen auf Isidor, Etymologiae XIV,5,17, Bezug, wo vom vierten Erdteil jenseits des Ozeans die Rede ist, der wegen Hitze unzugänglich ist und von Antipoden bewohnt wird[55]. Die ganz von der Apostel-Mission bestimmten Beatus-Karten ebenso wie die antik geprägten wissen selbstverständlich von einem Erdteil jenseits der Ökumene, wohin die Apostel nicht vordrangen: sie blieben in dem Raum, der den Mittelmeerkulturen vertraut war, von Spanien bis Indien, von Makedonien (Weltreich!) bis Ägypten: *omnes gentes* sind am Ende des Matthäus-Evangeliums die Objekte der Mission *in terra*, dies sind die Grenzen der Menschheit; *mappa mundi* kann räumlich durchaus mehr andeuten.

Dieses ursprüngliche Bild der Karte mit den Aposteln ist in der Zeit der karolingischen Renaissance zurückgetreten, aber in der Kreuzzugszeit mehrfach kopiert worden, auch wenn Beatus nur in Spanien und in der Gascogne lebendig blieb. Die Fülle der Inseln im umgebenden Ozean bezeugt gleichfalls das Interesse, das Beatus offenbar für den Rand der Ökumene hatte, überliefert auch auf der Karte von Saint-Séver.

Die Grenzen der Erde und der Kosmos werden bei Beatus ganz gut deutlich: hier überlagert schon eindeutig eine von christlichem Weltverständnis geprägte Ökumenevorstellung das griechische Kosmosbild und verbindet beide. Sicher ist Beatus nicht der Typ des Repräsentanten karolingischer Renaissance, dieses Prädikat eignet Theodulf von Orléans eher, der gleichzeitig und in der Generation danach wirkt. Allen ist zweifellos Isidor von Sevilla in der Weise Grundlage, wie sie das Bild seiner Kartenvorstellung von 775 (Abb. 16) präsentiert.

Theodulf von Orléans

Der Westgote Theodulf, Bischof bzw. seit 800 Erzbischof von Orléans († 821), gehörte zum Hofe Karls des Großen; er war ein typischer Vertreter dieser Schule und trat als Theologe und Dichter hervor[56]. Aus seinen Gedichten weiß man von Kunstwerken, mit denen er sich in seinem Palast umgab, darunter *alia pictura, in qua erat imago terrae in modum orbis comprehensa*[57]. Ob das Original ein Wandgemälde oder ein gravierter Tisch war[58], ist nicht eindeutig auszu-

55) Karte von Saint-Séver; MILLER, Mappae Mundi 1, S. 58; siehe oben S. 56f.
56) Dieter SCHALLER, in: LThK 10 (1965) Sp. 52 f.
57) Ed. DÜMMLER, MGH Poetae Latini 1 (1881) S. 547 f.
58) Vgl. D. SCHALLER, Philologische Untersuchungen S. 82–84.

machen. Jedenfalls darf als gesichert gelten, daß die Kopie der Karte in einer Handschrift aus Ripoll von 1055 erhalten ist[59]. Sie mißt im Durchmesser 33,8 cm. Am Hofe Karls des Großen hatte man für derlei Dinge Interesse; wir wissen aus dem 33. Kapitel von Einhards *Vita Karoli Magni*, daß im Nachlaß des Kaisers drei auf silberne Tische gravierte Karten erwähnt sind, deren eine die anderen an Gewicht übertraf und die *ex tribus orbibus conexa totius mundi descriptionem subtili ac minuta figuratione conplectitur*[60]; diesen Tisch behielt Ludwig der Fromme sich nach Thegan vor[61]: *mensam unam argenteam, qui triformis est, in modum quasi tres clippei in unum coniuncti.* Nach den *Annales Bertiniani* zu 842[62] hat Ludwig der Fromme vermutlich später diesen Silbertisch unter seine Anhänger verteilt, um sie für sich zu gewinnen. Er erkannte nur noch den Materialwert an, seine Leute sagten ihm dennoch in Scharen die Treue auf.

Das Bild von Ripoll scheint obiger Beschreibung zu entsprechen: eine große runde Kosmosdarstellung mit aufgehefteten Teilen, denn an ein Kleeblatt (*trifolium*) ist offenbar nicht gedacht. Die katalanische Handschrift bietet eine kosmologische Weltdarstellung; die linke nördliche Hemisphäre der geosteten Karte zeigt die Ökumene als *terra habitabilis*, rechts finden sich Vignetten mit den auf diese Erddarstellung bezogenen Versen Theodulfs, die hier untrennbar in Verbindung gebracht sind: *Imago terrae* nennt Theodulf das Gemälde, *orbis imago*; der Begriff *mappa mundi*[63] war zu seiner Zeit noch nicht gebräuchlich. Die Handschrift entstammt dem typischen Schulbetrieb, sie enthält Gegenstände des Quadriviums. Der Randtext zur Theodulf-Karte behandelt die Erdteile einer Ökumene, die Maßangaben nennen Schritte bei der Umgehung derselben, nicht Länge und Breite. Der Vorlagecodex läßt sich auf 810 (Weltjahr 4766) datieren, wie aus einem chronographischen Abriß hervorgeht[64].

59) Biblioteca Apostolica Vaticana, Reg. Lat. 123, fol. 143v-144 (Abb. 18); KAMAL 724; DESTOMBES, Mappemondes sect. 24,11, S. 48 und Anhang, pl. T/XVIII; dazu VIDIER, La Mappemonde de Théodulfe S. 285–313, Nomenklatur ebenda S. 295 ff.
60) Einhard, Vita Karoli Magni, ed. HOLDER-EGGER S. 40.
61) Theganus, Gesta Hludowici imperatoris c. 8, ed. PERTZ S. 592.
62) Annales Bertiniani, ed. WAITZ S. 27: *disco etiam mirae magnitudinis ac pulchritudinis argenteo, in quo et orbis totius descriptio et astrorum consideratio et varius planetarum discursus, divisis ab invicem spatiis, signis eminentioribus sculpta radiabant, particulatim praeciso suisque distributo.*
63) Vgl. oben S. 14 mit Anm. 13.
64) VIDIER, La Mappemonde de Théodulphe S. 311.

Insgesamt ist das Modell der Macrobius-Karte auch hier sehr wohl zu erkennen. Die unbewohnbaren Zonen sind nur sehr komprimiert. Dadurch erscheint die Ökumene malerisch und detailliert, man kann sogar die Gewässer der T-Karte ausmachen. Wie im Zeitalter der karolingischen Renaissance nicht anders zu erwarten, dominiert das klassische Legendengut; die Karte zeigt europazentrische Akzente wie die Karten des Beatus oder Isidors 775. Dem Heiligen Land ist — ähnlich wie bei diesen — Raum gegeben, Afrika erscheint an den Rand gedrängt. Die Benennung der Erdteile ist allenthalben hervorgehoben. Der hemisphärische Charakter erlaubt gegenüber Macrobius nachhaltig die Betonung der Ökumene, schiebt die Ränder von *terra* nahe an die von *mundus*, legt mithin mehr Wert auf die Geschichte und weniger auf Kosmologie: diese dient wohl nur der farbigen Ausschmückung.

Die Angelsächsische Karte (Cottoniana)

Die Ottonenzeit bearbeitet das vorgefundene Material weiter, insbesondere die Beatus-Karten; sie entwickelt dabei wenig Neuerungen, sondern verharrt im Bann der romazentrischen Tradition des Frühmittelalters[65]. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt zu dieser Zeit auf der Iberischen Halbinsel.

Um die Jahrtausendwende tritt erstmals die angelsächsische Welt in der Kartographie hervor, die in der Folgezeit eine große Rolle spielen wird. Die sogenannte Angelsächsische Karte oder Cottoniana ist eine dem Format des Beschreibstoffes folgende rechteckige Karte. Cottoniana heißt die Karte, weil sie sich in der wohl von Cotton selbst zusammengestellten Miszellanhandschrift Cotton. Tib. B. V. der British Library London findet, deren erster Teil gleich zwei Weltkarten aufweist, nämlich eine geostete Zonenkarte (fol. 28–29) zu Beda, *De Temporum Ratione*[66], von 27,5 cm Durchmesser und eine rechteckige (fol. 58v)[67] im Zusammenhang mit einem Text von Priscians *Periegesis*[68].

Die zusammengebundenen Teile der Handschrift enthalten u. a. Herrscherlisten, Kalendarien, einen Pilgerbericht, Fabeln, Legenden und Astronomica.

65) VON DEN BRINCKEN, Romazentrische Weltdarstellung S. 401–411.

66) DESTOMBES, Mappemondes sect. 8,1, S. 36; E. G. R. TAYLOR, Notes, apostrophiert die Karte mit Recht als frühen englischen Beleg für das Wissen um die Kugelgestalt der Erde.

67) Abb. 19; DESTOMBES, Mappemondes sect. 24,6, S. 47; KAMAL 545.

68) Bearbeitung des Dionysios Periegetes von 124 n. Chr.

Einige Texte sind angelsächsisch. Als Terminus post quem gilt die im Text erwähnte Romreise des Erzbischofs Sigeric von Canterbury um 991, aber bei der Heterogenität der Sammlung sind Teile älter, Teile jünger; doch ist die Karte wohl nicht nach 1050 zu datieren[69]. Ein besonderer Zusammenhang mit Priscian besteht nicht, abgesehen davon, daß es um Geographie geht. Die Hände beider Werke gelten als identisch. Die Karte mißt 21,2 cm in der Höhe und 17,6 cm in der Breite. Sie ist eingefaßt von einem schmalen und einem breiten Rand, dadurch wirkt sie wie gerahmt. Die Form ähnelt somit ein wenig der Albi-Karte, mit der sie auch die nachhaltig von Orosius bestimmte Textbasis gemeinsam hat. Hingegen geht beiden der naturwissenschaftliche Zug zur Kosmographie und jegliche Reminiszenz an die Kugelgestalt, wie man sie bei Isidor, Beatus und Theodulf findet, ab. Isidor ist natürlich textlich herangezogen[70]. Bemerkenswert und einleuchtend sind die nachhaltigen Interessen für Nordeuropa. Da erscheinen *Island*, *Sleswic*, *Scridefinnas*, *Neronorweci*, *Turci*, *Hunni*, *Slavi*, Namen, die wenig später auch Adam von Bremen behandelt.

Island erstreckt sich nordöstlich von Norwegen und östlich von den Orkneys, während im äußersten Nordwesten auch die Insel *Tylen* eingezeichnet ist. Hier wird Island aus zweierlei Traditionen abgehandelt, aus der antiken als *Tyle* und aus einer zeitgenössischen, die mit dem Vordringen der Normannen zu tun hat. *Tyle*, gewissermaßen das Ende der Welt, ist nicht immer und eindeutig als Island zu deuten. Die Alten, d. h. Pytheas von Massilia und Plinius sowie ihre Nachfolger, berichten auch, daß dort ein halbes Jahr Tag und ein halbes Jahr Nacht herrsche. Bereits Beda äußert in seinem Kommentar zum 4. Buch der Könige[71], daß in Thule jenseits von Britannien an der Grenze Skythiens die Sonne im Sommer tagelang nicht untergehe. Ob er Island meint, ist unklar. Erst Dicuil, um 825 als Ire am Karolingerhof Autor von *De mensura orbis terrae*, hat sehr viel korrektere Vorstellungen von der Erscheinung Mitternachtssonne[72]. Die Britischen Inseln fallen auf der Cottoniana sehr ins Auge, umgeben von 20 kleinen Inseln (*Orcades insule*, die Orkneys), die bis *Tylen* reichen. Im Nordosten, noch diesseits des Kaspischen Meerbusens, sind Gog

69) Vgl. hierzu TEMPLE, Anglo-Saxon Manuscripts Nr. 87, S. 104 f.

70) Nomenklatur mit Abb. bei MILLER, Mappae Mundi 3, S. 31–35.

71) Beda, In regum librum XXX quaestiones q. XXV, ed. HURST S. 316f; vgl. GAUTIER DALCHÉ, L'Océan S. 225.

72) Dicuil, De mensura orbis terrae VII,11–15, ed. J. J. TIERNEY, Scriptores Latini Hiberniae 6 (1967) S. 74/76; vgl. dazu DREYER-EIMBCKE, Island, Grönland und das nördliche Eismeer.

und Magog lokalisiert. Das Eiland im äußersten Osten ist nicht das Paradies, sondern *Tabrobanen* mit seinen zehn Städten nach Orosius. Für Inseln — meist ohne Legenden, aber in abwechslungsreicher und bisweilen identifizierbarer Form — gibt es im Mittelmeer ebenso wie im Ozean rundum und vor allem in seinen klassischen Meerbusen viele Details. Auch die Küsten sind sehr abwechslungsreich und mit Engagement gestaltet, wenn auch nicht modernen Vorstellungen entsprechend.

Erdteile sind nicht besonders gekennzeichnet. Der Kartenmittelpunkt liegt in der Ägäis, Jerusalem erscheint südlich davon. Neben Orosius ist u.a. Hieronymus für das Heilige Land benutzt, auch die Heilige Schrift selbst.

Mithin bietet die Karte für den Mittelmeerraum einen angelesenen, für Nordwesteuropa einen möglicherweise durch Erfahrung gewonnenen Mitteilungsschatz. Sie ist angefüllt mit Nachrichten, die im Osten (*Hic abundant leones*) und Süden (Erwähnung von Monstervölkern in den Legenden) an den Rand der Sage gehen, aber mit wenig Raum. Jenseits der bewohnten Welt gibt es keine Bereiche, die den Zeichner beschäftigen. Überhaupt ist diese Karte extrem menschenbezogen: nicht *Bulgaria* heißt es, sondern *Bulgarii, Caldeorum provincia, Albanorum regio*. Der Personenverband, nicht die Landschaft, ist lokalisiert.

6. Der Symbolismus des 12. Jahrhunderts und die frühen Kreuzzüge

Das 12. Jahrhundert ist von einer Intensivierung des Schulbetriebs insbesondere in Stifts- und Domschulen gekennzeichnet, die aus Spanien und Westeuropa für den theoretischen Bereich zunehmend von der Vermittlung klassischen Wissens durch die Araber profitieren. Viel wirkungsvoller war aber für die Praxis der Einfluß der Kreuzzüge. Nicht, daß man das Wissen der Orientalen erwarb, aber man reiste in den Orient, man reiste in großem Stil, man reiste in religiöser Berufung, man reiste in großer Zahl, und man reiste weit: man beobachtete *mundus* wie *terra*, nicht etwa mit unseren technischen Mitteln, sondern als Christ: man spürte den symbolischen Elementen im Weltbild nach.

Guido von Pisa

Diese Züge sind natürlich nicht allenthalben nachweislich, vielmehr ist das Kartenangebot breitgefächert, reichhaltig und uneinheitlich. Nach wie vor sind Macrobius- und TO-Karten volkstümlich, beide gibt es in Massen als schematische Skizzen. Eine recht malerische Ökumene-Karte lieferte Guido von Pisa, den manche für einen Langobarden oder einen Cassinenser halten. Er war Priester und lebte, seinen Interessen nach zu urteilen, in Pisa. 1118 stellte er seine *Historiae Variae* fertig, eine geographisch-historische Enzyklopädie. Die geographischen Partien hängen sehr eng mit dem Werk des Anonymus Ravennas (vermutlich 7. Jahrhundert) zusammen und sind mit diesem veröffentlicht[73]. Von den sechs nachgewiesenen Handschriften verfügen zwei über Miniaturen, darunter auch über Karten, nämlich je eine TO-Karte zu Isidors Etymologiae XIV,3, ferner findet sich in dem aus dem Besitz des Nikolaus von Kues stammenden Codex Bruxell. 3897–3919, fol. 53v eine Ökumene-Karte[74], desgleichen eine Italien-Karte. Die hier interessierende Ökumene-Karte — die Italien-Karte ist der Inbegriff an Dürftigkeit und Schematismus — mißt 13 cm im Durchmesser und spricht durch kontrastreiche Farben an. Es handelt sich um eine am T-Schema orientierte Skizze der bewohnten Welt: Der die Welt umgebende Ozean ist rot wie das Rote Meer — desgleichen seine Einbuchtungen Kaspisches Meer, Nil usw. — und ist mithin als Äquatorial-Ozean zu deuten. Aber auch dem tiefblauen Mittelmeer ist Raum gegeben mitsamt Schwarzem Meer und Don, das stattliche T sieht wie ein verdrehtes V aus. Guido muß noch eine Ahnung davon gehabt haben, daß der Anteil des Wassers an der Erdoberfläche groß ist, fünf Sechstel für die Alten, de facto 70,8%, wo das Mittelalter im Regelfall nach dem 4. Esra-Buch nur ein Siebentel gestattet. Die Zahl der Legenden ist gering, die Karte ist sehr mediterran zentriert. Die wenigen Namen sind Länder, antike Städte, selbst das Heilige Land ist nicht eingehender beachtet: naturwissenschaftliches Hintergrundwissen geht Guido vollständig ab.

Hugo von St. Viktor

Hugo von St. Viktor († 1141 im Alter von nur 41 oder 42 Jahren), vielleicht sächsischer Herkunft[75], Regulierkanoniker in St. Viktor vor Paris, Philosoph

73) Anonymus Ravennas, ed. Schnetz; vgl. von den Brincken, Gyrus und Spera S. 134 f.; dies., Studien S. 211 f.

74) Abb. 20; Kamal 774; Destombes, Mappemondes sect. 25,2, S. 48; Miller, Mappae Mundi 3, S. 54–57, Nomenklatur ebenda S. 55–56.

75) Vgl. u. a. Ehlers, Hugo von St. Viktor; ders., in: LexMA 5 (1990) Sp. 177 f.; Jean Châtillon, Hugo von St. Viktor, in: TRE 15 (1986) S. 629–635; Goy, Überlieferung; Gautier Dalché, La ›Descriptio Mappae Mundi‹.

und Theologe, gehört zu den bedeutendsten Lehrergestalten des voruniversitären Hochschullebens im Mittelalter. Sein *Didascalicon* wurde eines der Fundamente für die Propädeutik. Hauptanliegen ist ihm die Exegese. Die Historiker fasziniert besonders der *Liber de tribus maximis circumstantiis gestorum*, dessen Vorrede William M. Green herausgab[76]. Drei für die Geschichte wichtige Kategorien stellt Hugo heraus[77]: *Tria igitur sunt, in quibus praecipue cognitio pendet rerum gestarum, id est, personae a quibus res gestae sunt, et* (korrigiert aus *le*) *loca in quibus gestae sunt, et tempora quando gestae sunt. Haec tria quisquis memoriter animo tenuerit, inveniet se fundamentum habere bonum, cui quicquid per lectionem postea superedificaverit sine difficultate et cito capiet et diu retinebit.* Neben handelnden Personen und Daten sind Hugo die Schauplätze des Geschehens wichtig, wenn er in seiner „Geschichtsdidaktik" auch nur Namenlisten aufführt: kausale Verknüpfung der Handlung mit dem Ort des Geschehens ist dem Mittelalter noch völlig fremd, allein Gott bestimmt den Ablauf der Geschichte. Hugo geht es hier um Lern- und Lehrhilfen.

Man hat immer wieder vermutet, Hugo habe auch eine Karte gezeichnet. Direkt erhalten ist eine *pictura* unter seinem Namen nicht. Jüngst hat Patrick Gautier Dalché, der auch die erste vollständige Edition des Kategorienbuches vorbereitet, einen anonym überlieferten Traktat *Descriptio mappe mundi* auf der Grundlage zweier Handschriften ediert, danach eine gleichfalls in zwei Handschriften bezeugte Erstredaktion des Textes nachgewiesen und überzeugend als die gleichnamige, als verloren abgetane Schrift des Viktoriners bekanntmachen können[78]. Dieser früheste rein geographische Traktat des Mittelalters, knappe schlichte Prosa, beschreibt eine ihm offenbar vorliegende Karte. Ob diese vielleicht überformatige Karte — der Legendenfülle nach zu urteilen — Hugos eigenes Werk war, bleibt offen. Die Beschreibung liest eine geostete Ökumene-Karte von oben herunter vor, teils im Uhrzeigersinn zuerst Asien, dann Afrika, zuletzt Europa vorstellend. Die Textfassung begründet Hugo so: Es sei üblich, daß weltliche wie kirchliche Gelehrte auf einer Tafel oder auf Pergament den Erdkreis malten. Da man die Dinge selbst nicht darstellen könne, müsse man den Studierwilligen *imagines rerum* bieten; denn nicht

76) Speculum 18 (1943) S. 484–493; die zugehörigen Tabellen wurden nach der Handschrift UB Leipzig 350 (12. Jahrhundert) benutzt; zur Verbreitung vgl. Goy, Überlieferung S. 36–43, wo 34 Handschriften aufgeführt sind.

77) Hugo von St. Viktor, Liber de Tribus Maximis Circumstantiis Gestorum, Vorrede, ed. Green S. 491.

78) Gautier Dalché, La ›Descriptio Mappae Mundi‹ (1988) und ders., Retractatio (1991) S. 143–179.

alle könnten den Ozean selbst umschiffen, um die Lage der Inseln zu orten. Man arbeite mit Farben und unverzichtbar mit Legenden zu den Bildern. Hugo will im vorliegenden Werk nicht malen, sondern die *mappa mundi* beschreiben, statt *imagines* die *significationes quibus significantur* aufzeigen[79].

Hugo beginnt mit den Winden und mit dem die Welt umgebenden Ozean[80], jedoch nicht im Sinne von Macrobius, sondern — obgleich niemand den Ozean bislang überquerte — mit der Aufzählung der darin befindlichen Inseln, ähnlich wie man das bei Isidor und anderen auch lesen kann: Die üblichen Sageninseln der Antike, im Uhrzeigersinn genannt, stellen gewissermaßen die Enden der Erde rundherum dar, u. a. *Anglia*, *Hibernia*, *Tyle* (total vereist), Orkneys, hingegen die baumreiche Insel *Tylos* im Ostnordosten. Da Hugo eine Bildbeschreibung liefert, geht er nicht über den Bildrand hinaus, das Bild aber zeigt keine weißen Flecken. Hugos Bildvorlage — Patrick Gautier Dalché denkt sie sich ähnlich wie die schon erwähnte französische Isidor-Karte der Bayerischen Staatsbibliothek (CLM 10058)[81] — ist eine Geschichtskarte mit ausnahmslos historischen Plätzen. Auch Relikte des Kosmos nach Macrobius sind nicht auszumachen. Der Schwerpunkt der Kenntnisse liegt noch sehr auf Asien, bedingt durch Antike und Heilige Schrift, bei Europa ist er mediterran bestimmt. Jerusalem bildet nicht den Mittelpunkt, eher ist Tyrus hervorgehoben, insofern es ebenso wie Alexandria Bezugspunkt für die Lage von Kreta ist[82]. Seit den Hieronymus-Karten hat Tyrus gemäß Ezechiel 27,4 eine immens herausragende Position auf einer Landzunge[83].

Hugo gilt als Vertreter des Symbolismus des 12. Jahrhunderts; diese Tatsache hat auch in seine kartographischen Vorstellungen hineingewirkt. Das geht besonders deutlich aus dem Text von *De arca Noe mystica*[84] hervor, wo Hugo das Bild der Arche wählt, um daran den Ablauf der Weltgeschichte von Osten nach Westen zu demonstrieren: der Grundriß der rechteckigen Arche wird mit einem Oval umgeben, das den Erdkreis symbolisiert. Osten oben ist Beginn von Zeit und Raum, der Ablauf erfolgt nach Westen, welcher *finis mundi* und *finis saeculi* in einem ist. Im äußersten Osten liegt das Paradies im Scheitel-

79) Hugo von St. Viktor, Descriptio Mappae Mundi, ed. Gautier Dalché S. 133.

80) Hugo von St. Viktor, Descriptio Mappae Mundi c. 1–2, S. 134 f.

81) Vgl. Gautier Dalché, La ›Descriptio Mappae Mundi‹ S. 81 f.; gemeint ist die Karte Abb. 9.

82) Vgl. Gautier Dalché S. 77 in Bezug auf c. 5, Zeile 141, Edition S. 137.

83) Vgl. oben S. 27.

84) Vgl. Goy, Überlieferung S. 237–245, wo 53 Handschriften aufgeführt sind.

punkt, auf der Gegenseite der Ort des Jüngsten Gerichts bei der Auferstehung; rechts ist der Ort der Erwählten, links im Norden aber liegt die Hölle[85]. Hugo schildert ein Bild, das den *ordo* des Kosmos zum Gegenstand hat, jedoch nicht ökumeneüberschreitend in die Welt der unbelebten Natur, sondern disziplinüberschreitend in die Geschichte, in das Heilsgeschehen, in die Theologie. Dabei ist das irdische Jerusalem noch nicht sonderlich betont.

Die Oxford-Karte

Die Zentrierung Jerusalems begegnet zunehmend seit der Oxford-Karte[86]. Sie findet sich im St. John's College als Nr. 17, fol. 6 und wurde wegen anderer Texte in dem Sammelcodex auf das Jahr 1110 datiert; neuere Angaben halten etwas frühere Termine für möglich[87]. Schon Hieronymus hatte in Auslegung von Ezechiel 5,5[88] Jerusalem als Zentrum der Erde reklamiert. Der Maler aus Oxford hat Jerusalem exakt auf einer recht schematischen T-Karte von 17 cm Durchmesser in den Mittelpunkt der Welt gelegt, eine Tat, die man gern in Verbindung mit der Jerusalemverherrlichung der frühen Kreuzzugszeit sieht: So lange dauerte es immerhin, bis man die exegetische Aussage des Kirchenvaters ins Gemälde übertrug. Da der Zeichner stur vorging, landete Jerusalem

85) Hugo von St. Viktor, De Arca Noe mystica, MIGNE PL 176, Sp. 700: *Hoc mundo arca perfecta, circumducitur et circulus oblongus, qui ad singula cornua eam contingat, et spatium quod circumferentia eius includit, est orbis terrae. In hoc spatio mappa mundi depingitur ita ut caput arcae ad orientem convertatur et finis eius occidentem contingat, ut mirabili dispositione ab eodem principe decurrat situs locorum cum ordine temporum, et idem sit finis mundi, qui est finis saeculi. Conus autem ille circuli, qui in capite arcae prominet ad orientem, Paradisus est, quasi sinus Abrahae, et postea apparebit maiestate depicta. Conus alter, qui prominet ad occidentem, habet universalis resurrectionis iudicium in dextra electos, in sinistra reprobos. In cuius coni angulo Aquilonari est infernus, quo damnandi cum apostatis spiritibus detrudentur.* Hierzu hat LECOQ, La ›mappemonde‹ S. 9–31, zusammen mit Jean Pierre MAGNIER, eine eingehende Interpretation sowie Rekonstruktionsversuche des Bildes nach Sp. 700–702, vorgelegt. Patrice SICARD bereitet eine kritische Edition des Textes unter dem Titel *Libellus de formatione arche* vor.

86) Abb. 21; DESTOMBES, Mappemondes sect. 25,8, S. 48; KAMAL 767.

87) Henry O. COXE, Catalogus Codicum Manuscriptorum, qui in collegiis aulisque Oxoniensibus hodie adservantur 2 (Oxford 1852) S. 5 ff.; KAUFFMANN, Romanesque Manuscripts S. 56 f.

88) Vgl. oben S. 24 f.

im Schnittpunkt von T-Balken und T-Schaft exakt im Wasser, eine Insel im östlichen Mittelmeer. Der Maler arbeitete mit Zirkel und Lineal. In der Folgezeit setzt sich dieses Jerusalem-Verständnis allgemein durch, doch verschiebt man dabei das T der Gewässer leicht nach Westen, d. h. nach unten, denn Jerusalem gehört auf das asiatische Festland.

Die Ungewöhnlichkeiten der Karte sind aber noch anderer Art. So werden die Himmelsrichtungen griechisch und lateinisch, doch mit lateinischen Buchstaben bezeichnet; man kann die Initialen dann von Osten nach Westen, von Norden nach Süden als *ADAM* lesen. Außerhalb des Erdkreises, z. T. im umgebenden Ozean, z. T. ganz außerhalb des Erdbildes, finden sich links oben – im Nordosten von Asien – die Inseln *Thile*, *Hibernia* und *Britannia*, als seien sie einer genordeten Karte nachgezeichnet. Ihnen gegenüber auf dem asiatischen Festland sind Athen und Konstantinopel markiert. Auf eine ursprünglich genordete Vorlage läßt auch oben rechts – im Nordosten also – der Hinweis auf Alexandrien in Pamphylien außerhalb des Kreises schließen, ferner im Kreis oben rechts *Achaia*, *Armenia*, *Archa Noe*, *Mesopotamia*, *Babilonia*, *Caldea* u. a., außerdem *Eufrates fluvius*[89].

Andererseits sind auf dieser schematischen Karte mit ausgeprägtem Orientsinn und reichem biblischen Namenmaterial weder das Paradies noch irgendwelche Monstren zu sehen: die Karte ist in ihren Besonderheiten handfesten Kreuzfahrerinteressen zuzuweisen, sie ist vielleicht sogar durch Kontakte mit byzantinischer Kartographie – von der wir heute kaum Ahnung haben – gekennzeichnet. Der Symbolismus des Jerusalemkultes, in der Sache uralt, scheint realistische Beweggründe zu haben[90]. Ein Weltbild in kosmologischem Sinne wird nicht geboten, sondern eine Ökumene in der Sicht des Jerusalempilgers. Naturwissenschaftliche Ambitionen fehlen hier ebenso wie bei Hugo von St. Viktor, obwohl sie der Zeit der Frühscholastik keineswegs abgingen. Auf den ersten Blick meint der Betrachter, hinter den Horizont zu schauen, doch ist dies im vorliegenden Fall eine Täuschung.

89) Gut aufgeschlüsselt bei MILLER, Mappae Mundi 3, S. 118–120, Nomenklatur ebenda S. 118 f.; vgl. VON DEN BRINCKEN, Gyrus und Spera S. 141–144.

90) Vgl. MÜLLER, Die heilige Stadt S. 53 ff.; MÄHL, Jerusalem S. 11–26; KONRAD, Jerusalem S. 523–540, bes. S. 533.

Wilhelm von Conches

Der Jerusalem-Symbolismus beherrscht jedoch die Kartographie des 12. Jahrhunderts keineswegs ausschließlich. 41 Macrobius-Karten dieses Jahrhunderts sind bereits 1964 bei Destombes[91] nachgewiesen. Der Kartentyp wurde dabei auch neu erarbeitet. Hier ist Wilhelm von Conches zu nennen, Angehöriger der Schule von Chartres (ca. 1080–1154), der Lehrer Heinrichs II., als Illustrator seiner Werke *Philosophia Mundi* (1124) und *Dragmaticon*, einer Dialogbearbeitung des erstgenannten Werkes. Hiervon gibt es eine reiche Handschriftenüberlieferung. Inhaltlich ist der Zusammenhang mit der *Imago Mundi* des Honorius Augustodunensis recht eng, wobei Honorius vermutlich die zeitliche Priorität zukommt. Karten zum Werk des Honorius sind jedoch nicht erhalten, seine Kontakte zu den hohen Schulen seiner Zeit sind noch ungeklärt. Die Karten zu den Schriften Wilhelms von Conches sind zahlreich, oft bieten die Handschriften sogar mehrere. Sie folgen nahezu ausnahmslos dem Typ der Zonenkarte des Macrobius, zumindest immer eine der Karten pro Handschrift. Destombes[92] zählt für das 12. Jahrhundert 9, für das 13. Jahrhundert 38, für das 14. Jahrhundert 16 und für das 15. Jahrhundert 6 Handschriften der Werke des Wilhelm von Conches mit jeweils ein bis drei Karten auf, insgesamt 69 Manuskripte. Im 13. Jahrhundert zieht Wilhelm gewissermaßen die Macrobius-Renaissance des 11. Jahrhunderts an sich, kartographisch bietet er keine wesentliche Variante zu früheren Zonenkarten. Spürbar wird jetzt der Einfluß der arabischen Vermittlung griechischen Wissens auf die Frühscholastik. Charakteristisch ist auch, daß diese Karten stets ein wenig Ökumene in der bewohnten Zone anmerken, auch wenn sie kleinformatig irgendwo innerhalb der Texte zu finden sind.

Honorius Augustodunensis und Heinrich von Mainz

Wesentlicheren Einfluß auf die Wissenschaftsvermittlung der Zeit hatte Honorius Augustodunensis, dessen persönliche Identität bis heute nicht eindeutig geklärt ist. Von Herkunft am ehesten wohl Deutscher mit enger Beziehung zu England[93], wirkte er zumeist in Regensburg. Zu Autun läßt sich hingegen keine

91) Destombes, Mappemondes sect. 21, S. 44 f.

92) Destombes, Mappemondes sect. 39–42, S. 98–109; dazu Raby, *Nuda natura* S. 72–77.

93) Zuletzt Flint in der Einleitung zu Honorius Augustodunensis, Imago Mundi S. 7 f.

Verbindung nachweisen. Einer der produktivsten Schriftsteller seiner Zeit, verfaßte er die verschiedensten Sammelwerke, von denen die *Imago Mundi*, eine historisch-naturkundliche Enzyklopädie, eine erstaunliche Popularität erlangte. Als Illustration dieses Werkes gilt die Karte eines Heinrich, Domherr zu Mainz und vielleicht identisch mit dem späteren Erzbischof ebenda. Honorius' *Imago Mundi* hat im 12. Jahrhundert als erstes Werk die Alleinherrschaft von Isidors *Etymologiae* gebrochen[94] und eine Führungsstellung erobert, bis in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts die großen scholastischen Summen hinzukommen. Die *Imago Mundi* ist knapp und doch materialreich. Buch 1 behandelt Kosmographie, Geographie, Meteorologie und Astronomie, Buch 2 Chronologie und Komputistik, Buch 3 die Chronographie. Obgleich Komputationen darin auf Erstellung der Weltchronik im Jahre 1123 weisen, wurde u. a. aus der Handschrift Cambridge, Corpus Christi College 66 für die Vorlage des Heinrich von Mainz geschlossen[95], daß der Erstentwurf bereits 1110 vorlag[96].

Honorius zeigt gerade in den ersten Kapiteln der *Imago Mundi* Kenntnisse, die typisch sind für die Rezeption griechischer Naturkunde, angeregt von den Arabern und auf breiter Basis aufgegriffen etwa durch die Schule von Chartres mit der Platon-Calcidius-Renaissance[97]. Die Beschreibung von *mundus* z. B., das Bild vom Ei, geht auf die griechische Naturphilosophie zurück, findet sich aber auch bei Varro[98], während der Schöpfungsbericht[99] streng der Genesis folgt. Die Erde[100] ist rund, der Fetttropfen im eiförmigen All. Dann wird mehr

94) Flint, Einleitung S. 18–20 nennt 39 Handschriften des 12. Jahrhunderts, die heute vollständig erhalten sind, sowie weitere fragmentarische.

95) Miller, Mappae Mundi 3, S. 21 f.

96) Vgl. Valerie I. J. Flint, The Chronology of the Works of Honorius Augustodunensis, Revue Benedictine 82 (1972) S. 226–231.

97) M. Wesche, Calcidius, in: LexMA 2 (1983) Sp. 1391 f.; vgl. z. B. die Edition von J. H. Waszink, Plato Latinus 4: Timaeus a Calcidio Translatus (1962) c. 63, S. 110 zur Kugelgestalt. Literatur über Honorius bei Hartmut Freytag, in: Verf.-Lex. 4 (1983) Sp. 122–132; B. K. Vollmann, in: LexMA 5 (1991) Sp. 121 f.; Rhaban Haacke — Maria Ludovica Arduini, in: TRE 15 (1986) S. 571–578.

98) Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,1, ed. Flint S. 49; vgl. dazu Miller, Mappae Arabicae 1, S. 53; Lukas, Das Ei S. 227–243; Dronke, Fabula S. 80–81 und 154–166. Das Bild findet sich fortan überall, u. a. bei Wilhelm von Conches. Auch Idrîsî verwendet es nach Miller, Mappae Arabicae S. 53. Durch Honorius erfährt es Belebung und begegnet in Variationen bei Wilhelm von Conches, Gervasius, Gossouin, Brunetto u. a.

99) Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,2, ed. Flint S. 49.

100) Vgl. Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,1, S. 49.

der *circuitus*[101] betont, das ist primär die Kreisfläche; die Zonenlehre[102] läßt wiederum zumindest an Relikte der Kugellehre denken, ehe Honorius die Ökumene mit ihren drei bekannten Erdteilen und deren Details vorstellt.

Hierzu nun hat Heinrich von Mainz eine Karte erstellt, die in einer Handschrift von ca. 1180 aus dem englischen Kloster Sawley in Yorkshire erhalten ist[103]. Die Karte steht bei einem Honorius-Text. Die Erde auf ihr ist oval dargestellt, sie mißt 29,5 x 20,5 cm. Im Vergleich zur Cottoniana ist die Erde abgerundet, die Form mag auch hier vom Beschreibstoff bestimmt sein. Außerhalb des Ovals finden sich in den Ecken vier Engel, unten liegend, oben schwebend. Die Ellipse schließt mit einem Ozeanrahmen ab, in dem kleine Halbkreisvignetten für die Winde frei gelassen sind; außerhalb derselben erscheinen die Namen der Himmelsrichtungen. Im Osten oben schwimmt das Paradies im umgebenden Weltmeer, die Flüsse sind zu erkennen. Die Namen der drei Erdteile erscheinen nur im Zusammenhang mit ihren Grenzen. Der Typ entspricht der Ökumene-Karte im T-Schema. Jerusalem liegt noch nicht im Zentrum, sondern ist nach Süden verschoben. Der Mittelpunkt ist eine große Insel mit der Inschrift *Cyclades insule*, um die sich viele kleine wie ein Kranz sammeln: hier dominiert eine Tradition der Apoll-Insel Delos als Zentrum aus der griechischen Mythologie. Außer dem Mittelmeer sind auch die klassischen Meerbusen auszumachen: Rotes Meer, Persischer Golf und Kaspisches Meer. Östlich von letzterem bildet das Land ein eingezäuntes Quadrat mit der Legende *Gog et Magog gens immunda* als Ende der Welt in Richtung Norden bzw. Nordosten. Im Weltmeer schwimmen allerlei Inseln, nur wenige sind bezeichnet. Es sind dies im Uhrzeigersinn *Abaltia, Tilos, Paradisus, Taprobana* vor dem Roten Meer, dann erst wieder *Hibernia, Britannia, Orcades, Island, Ganzmir* (vielleicht Scandza), *Tarracanta* und *Rapharrica*. Der Süden Afrikas ist bis auf die Legenden *Nibia* und *Ethiopia* leer, auch fehlen die Monstren noch völlig. Siedlungssymbole folgen sehr alten Mustern römischer Straßenkarten.

Irgendwelche Andeutungen eines vierten Erdteils fehlen auf dieser Karte ebenso wie Aussagen aus dem Bereich der Zonenkarte, die bei Honorius textlich vorgegeben sind. Schon gar nicht ist die Ökumene als Teil einer größeren Welt zu verstehen. Die 229 Legenden der Karte sind nicht alle Honorius entnommen. Auch unterscheidet der Zeichner *Tilos* bei Indien (Bahrain im Persischen Golf) von *Thile* (Island), um nicht Mitternachtssonne, Eismeer und ständig grüne Bäume derselben Insel zuzusprechen; diese beiden hatte Honorius[104] zusammengeworfen und war so zu höchst widersprüchlichen Aussagen gekommen. Die Karte des Heinrich ist wesentlich enger noch dem Stoff der jüngeren Hereford-Karte verbunden.

Trotz guter und üppiger Beschriftung von Ost und Nord fehlen die Entsprechungen im Süden und Westen. Das Gleichgewicht ist hier gestört, vielleicht durch die Kreuzzugsbewegung. Der Einbau ins Zonenschema hätte durch die Zeugnisse des Honorius klärend wirken können, Honorius hatte nämlich eine enorme Wirkung, ganz besonders auch im volkssprachlichen Bereich Deutschlands und der nordischen Länder, in Variationen wie Gossouins *Image* auch im romanischen Raum. Dadurch kamen die prägnanten, oft recht simplifizierten Aussagen in die Volksliteratur[105].

101) Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,5, S. 51.

102) Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,6, S. 51.

103) Heute Cambridge, Corpus Christi College 66, p. 2 (Abb. 24); Kamal 785; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 25,3, S. 48; Nomenklatur bei Miller, Mappae Mundi 3, S. 23–28; Lecoq, Henri de Mayence S. 155–207.

Die Bibel von Arnstein

Die Elemente umfassender Kosmosvorstellungen in Verbindung mit legendenreicher Ökumene-Karte zu studieren erlauben einmal die Kartenwerke, die Ökumene-Karte neben Zonenkarten bieten, oder aber auch diejenigen, die die unbewohnten Teile zusammendrücken, da man diese sowieso nicht vermißt und sie nur andeutet, wie dies z. B. die Karte von St. Gallen oder die Beatus-Karten taten. Konventionell ist in der Regel auch der Typ der „aufgeschriebenen" Weltkarte. Sie hat didaktische Funktion, verzichtet weitgehend auf malerische Elemente und schon ganz auf die künstlerische Aussage. Vielmehr werden hier in einem schematischen Rahmen mehr oder minder viele Legenden in Kolumnen so untergebracht, daß ihre Abfolge und Lage zueinander eine Vorstellung von der realen Position der Plätze untereinander vermittelt. Zur Heiligen Schrift passen derartige Skizzen besonders, sie helfen bei der Exegese. Ein Beispiel dafür ist eine jetzt in London aufbewahrte Bibelhandschrift des Har-

104) Honorius Augustodunensis, Imago Mundi I,29, ed. Flint S. 62 f.

105) Vgl. Bauer, Sternkunde S. 7–13; Steer, Imagines S. 23–33; Springborg, Weltbild S. 167–219; Tattersall, Sphere S. 34–45. In der gelehrten Literatur gibt es natürlich Entsprechungen. Hingewiesen sei z. B. auf die Practica Geometriae aus CLM 13021, die schon Curtze, S. 193–224, bekannt machte und die als *cosmometria* eine sphärische Trigonometrie auf der Basis lateinischer Vorlagen vorstellt.

leian-Bestandes, Nr. 2799, fol. 241v und 242. Der Text steht in den Handschriften 2798 und 2799; erstere trägt den Vermerk *Liber Sancte Marie Sancti Nycolai Arinstein*. Auf dem rechten Blatt erscheint eine geostete Zonenkarte, rein schematisch, links eine Ökumene-Karte[106]. Die aufgeschriebene Ökumene-Karte folgt dem T-Schema, wobei links wie rechts den unbewohnbaren Zonen Raum gegeben ist. Der Durchmesser der Karte beträgt 27 cm. Kann man fol. 242 bewundern, wie die Weltkarte mit nur 23,5 cm Durchmesser korrekt die fünf Zonen verteilt, ist fol. 241v die bewohnbare Zone auf Kosten der übrigen Partien so vergrößert, daß sich links außen nur ein kleines Segment *Intemperata* für die nördliche Polarzone findet, rechts im Süden drei Segmente schmaler Art für *perusta*, *temperata* und *intemperata* erscheinen. Das große Segment zeigt eine geostete T-Karte. Die Erdteilbezeichnungen sind durch Auszeichnungsschrift hervorgehoben. Der T-Schaft ist *Affricum Mare* genannt, der Balken *Thanais* und *Secundum Mare*. Jerusalem liegt oberhalb des Mittelpunktes in Asien. In diesem Erdteil lassen sich drei Schriftkolumnen ausmachen, deren mittlere oben im *Paradysus* beginnt und weiter *India, Parthia, Assyria, Persida, Media, Mesopotamia, Caldea, Arabia, Syria, Palestina, Ascalonia, Samaria, Galilea, Judea, Jherusalem* nennt, *Tyrus* folgt im T-Balken. Die linke Kolumne in Asien betrifft Kleinasien, die rechte Ägypten. Ähnlich sieht das in den beiden anderen Erdteilen aus, überwiegend sind Ländernamen, dazu wenige Städte erwähnt, z. B. in Europa nur Konstantinopel und Rom; Afrika ist mindestens ebenso reich mit Informationen gefüllt wie Europa. Die Karte ist mithin in ihrem Material sehr antik bestimmt, obwohl sie sich in einer Bibel findet.

Über dieser Karte ist ein Stammbaum der Wissenschaften und Mechaniken zu sehen, die Philosophie ist Ausgangspunkt aller Bereiche. Die Theologie hat keineswegs die beherrschende Stelle inne, sondern erscheint als Nachkomme der *Theorica* in der zweiten Generation von der Philosophie aus. Es geht hier um klassische Systeme, die zu kennen dem Bibelleser sinnvoll waren. Sie illustrieren exakt das 2. Buch des *Didascalicon* Hugos von St. Viktor[107].

106) Abb. 22 und 23; Kamal 917; Destombes, Mappemondes sect. 25,5, S. 48; vgl. dazu A Catalogue of the Harleian Manuscripts in the British Museum 2 (London 1808) S. 712.

107) Hugo von St. Viktor, Didascalicon II,1 ff., ed. Buttimer S. 23–47.

Lambert von Saint-Omer

Die Integration der christlichen Ökumene-Karte in die Zonenkarte wird wohl am eindrucksvollsten am Werk des Lambert von Saint-Omer deutlich. Seine Bilderenzyklopädie *Liber Floridus*, entstanden 1112–1121, gehört zu den schönsten illuminierten Manuskripten der romanischen Zeit. Das Original, entstanden für den Lehrbetrieb im Stift Saint-Omer, befindet sich heute in der Universitätsbibliothek Gent[108]. Der besondere Reiz liegt darin, daß Lambert über längere Perioden daran gearbeitet hat; erst gründliche kodikologische Untersuchungen haben die verschiedenen Schichten freilegen können. Die geographisch-kartographischen Abschnitte gehören zu den ältesten Teilen des Sammelwerkes, sie entstanden schon 1112–1115. Destombes zählt zehn kartographische Gestaltungen, von denen hier fünf zu erwähnen sind, der thronende Augustus, die Europa-Karte und drei hemisphärische Weltkarten. Die vollendetste dieser hemisphärischen Karten fehlt im Genter Autograph, stattdessen findet sich, und zwar nur dort, eine Europa-Darstellung[109], die als Teil aus der T-Interpretation herausgebrochen ist. Bereits das Augustus-Bild huldigt besonders der Welt als TO-Karte: der thronende Kaiser hält eine im T-Schema geteilte Weltkugel, im Bild als Kreis erscheinend, in der Linken; das Bild trägt als Umschrift den Anfang des Weihnachtsevangeliums: *Exiit edictum a Cesare Augusto, ut describeretur universus orbis*. Auf der gleichen Seite[110] liest man eine Zeitangabe vor Christi Geburt, einer der ganz raren Belege für die retrospektive Inkarnationsära im Hochmittelalter, entnommen Bedas Kirchengeschichte Englands: Raum und Zeit sind hier mit sparsamen Mitteln christozentrisch gedeutet.

Besonders interessieren die diversen hemisphärischen Darstellungen, die eine Fortentwicklung in der Gestaltung des gleichen Gegenstandes zeigen und daher hier aus derselben Handschrift, der ältesten Kopie[111], verglichen werden sollen. In allen Fällen erscheint das volle Erdenrund, der Durchmesser beträgt ca. 17,2 bzw. 37,5 und 39,2 cm. Alle drei Karten sind geostete Zonenkarten, bei denen jeweils die bewohnte Zone zunehmend auf Kosten der unbewohnbaren vergrößert ist, die zuletzt neben der ökumenischen Sphäre nur angedeutet werden[112].

108) Ms. 92; Lamberti ... Codex autographus, ed. Derolez (1968) als Faksimile; Derolez, Lambertus qui librum fecit; Destombes, Mappemondes sect. 43, S. 111–116.

109) Fol. 241; dazu von den Brincken, Europa in der Kartographie S. 289–304.

110) Fol. 138v (Abb. 26).

111) Wolfenbüttel, Guelf. 1 Gud. Lat., fol. 16v, 59v-60, 69v-70 (Abb. 27–29).

112) Vgl. von den Brincken, Die Kugelgestalt S. 77–95, bes. S. 91 f.

Die erste Karte im Codex, *Spera Macrobii* benannt, nimmt nur die obere Hälfte einer Verso-Seite ein[113], während sich die anderen über zwei Seiten erstrecken und an sich mehr Raum für Details bieten. Bei der „kleinen“ Zonenkarte ist dem Wasser reichlich Platz eingeräumt, auch der Äquatorialozean ist breit. Ferner beherrscht die Sonnenbahn mit den Solstitialpunkten das Bild. Während rechts die südliche *zona temperata* nur als *incognita* gekennzeichnet ist, läßt sich im Norden eine dreiteilige Struktur aufweisen, im Osten und im Westen je ein *insula* benannter Kontinent mit einer Bucht im Nordosten und einer im Südwesten, dazwischen ein Rechteck, *zona habitabilis nostra temperata*, umgeben von Meer, im Westen sind vielleicht noch zwei kleine, runde Inseln auszumachen. Offen bleibt die Frage, ob das mittlere Viereck die Ökumene vertritt und die Inseln im Osten und Westen für Paradies und Periökenkontinent der großen Karte stehen oder aber Asien, eventuell mit Kaspischem Meerbusen, und die Iberische Halbinsel, vielleicht auch Nordafrika darstellen.

Die erste der großen Zonenkarten läßt gleichfalls noch viel Raum für Gewässer, auch für nicht zu übersehende Polarzonen. Lambert nennt sie *Globus Terre*, wie in Auszeichnungsschrift auf der Karte selbst zu lesen ist. Die begleitenden Texte am Rande betreffen Aussagen über den Himmel und die Gestirne. Der Globus ist von den sieben Planetenbahnen umgeben. Der Äquatorialozean ist mit der ein wenig irritierenden Umschrift *Mare mediterraneum et zona perusta per medium a fervore solis per zodiacum currentis* bezeichnet, während es innerhalb der bewohnten nördlichen Zone ein *Mare mediterraneum nostrum* gibt, das in traditioneller Weise Europa von Afrika trennt. Laut Isidors Etymologiae XIII,16,1 bedeutet *mediterraneum* ein *mare*, das *per mediam terram*, d. h. durch das in der Mitte, nämlich dazwischenliegende Land hindurchgeht[114]. Die bewohnte Zone gliedert sich hier in *Asia*, das mit Afrika verbunden ist, eine Halbinsel *India* im Osten und eine Halbinsel oder ausgegliederte Landschaft für Gog und Magog; sonst ist Babylon genannt, an Gewässern das *Mare Indicum*, das *Mare Caspium*, Don und Nil, beide Flüsse bemerkenswerterweise zwischen Asien und Europa lokalisiert; in Europa ist Rom eingezeichnet, *Hispania* und *Calpe* mit *Gades* (Cadiz), Afrika wird auch *Lybia* genannt und beinhaltet den Atlas. Im Süden heißt es noch vom Äquatorialozean: *Occeanus quem nemo vidit hominum propter zonam fervidam*. Die Karte zeigt an diversen Unstimmigkeiten die Problematik bei Identifizierung von Plätzen der Ökumene mit solchen der spekulativen Kosmologie.

113) Fol. 16v.

114) Entsprechend Handschrift UB Gent 92, fol. 92v-93r, abweichend die Leidener Handschrift, Abb. bei Destombes, Mappemondes, Tafel M/XI.

Die detaillierte hemisphärische Karte ist weitaus am meisten von der Forschung gewürdigt worden[115]. Im Beitext rechts beruft sich Lambert ausdrücklich auf Martianus Capella, deshalb gilt sie als Beleg für dessen verlorene Weltkarte[116]. Lambert bedient sich mithin nacheinander der bekannten Modelle für Zonenkarten, des mehr im Kosmologischen verharrenden Macrobius und des die Ökumene würdigenden Martianus. Dabei ist die Karte künstlerisch ansprechend durch bewegte Linienführung und satte Farbgebung, dazu recht informativ durch ihr reiches Legendenmaterial. Aber das Gemälde ist, wenn auch schematisch, die Vorstufe einer Kugelgestaltung. Umgebender Ozean und Äquatorialgürtel sind schmal ausgefallen. Von den Polarzonen ist nur im Süden neben der unbekannten bewohnbaren Zone Kunde gegeben, im Norden ist der Platz zugunsten der Ökumene gestrichen. Diese erscheint auf der linken Hemisphäre als Oval, in der ein malerisches T sichtbar die Erdteilgrenzen markiert. Im T-Schaft unterbricht ein kugelförmiges *Sicilia* die Wasserfläche, im Balken ist einzig Kreta vermeldet. Im Weltozean sind viele Eilande auszumachen von *Thyle* im Nordwesten bis zum Paradies im Osten, von der *Insula solis* im Südosten über u.a. *Canaria* bis zur *Beata* im Südwesten. Die Legenden auf dem Land benennen überwiegend Länder oder Provinzen. Möglichst viele Namen des Schulwissens sind über die Erde gestreut, auch viele sagenhafte Völker erscheinen: enzyklopädisches Wissen aus verschiedenen Bereichen, vor allem aus der Geschichte, wird vor dem Leser ausgebreitet; Menschen stehen im Mittelpunkt, Völker, weniger Gebirge oder Flüsse; als einzige Städte sind genannt *Roma*, *Capua*, *Bracara id est Narbona* und *Maronea* in Europa, *Babilonia* in Asien, desgleichen in Ägypten, *Meroe* ebenda und *Carthago* in Afrika.

Während die nördliche Hemisphäre eine perfekte Ökumene-Darstellung bietet, ist der entsprechende Raum rechts genutzt für die Wiedergabe eines längeren Textes über das *Mare Mediterraneum* am Äquator, das den Erdkreis teilt und von keines Menschen Auge gesehen wurde, sowie für Berichte über Antipoden, die andere Jahreszeiten haben. Bemerkenswerter sind zwei Inseln im äußersten Osten und im äußersten Westen der Ökumene. Im Osten, verbunden mit der bewohnten Erde durch vier Paradiesflüsse, findet sich *Paradisus terrestris*, *Enoc Helyas*. Die Westinsel liegt weit außerhalb für sich und verliert sich im roten Kartenrand: *Hic antipodes nostri habitant, sed noctem diversam dies-*

115) Jüngst noch von Lecoq, La Mappemonde du ‚Liber Floridus‘ S. 9–49.

116) Uhden, Die Weltkarte des Martianus S. 97–124.

que contrarios perferunt et et(iam) estatem ...: diese rückseitige Insel, nur zum Teil sichtbar, ist Sitz der Antipoden mit anderen Tages- und auch anderen Sommerzeiten: Lambert malt die Kugelrückseite überzeugend; trotz Begrenzung des *orbis* begreift man, daß diese *terra* auf der Rückseite weitergeht: die Legende auf der Antipodeninsel bricht ab. Lambert verbindet die Aussagen zu *terra* und *mundus* im Bild.

Es stellt sich dem Betrachter die Frage, wie weit die Reise gen Westen bis zum vierten Erdteil zu denken ist: kann man dorthin durchstoßen? Im Osten und im Westen spürt man bei Lambert die Aufforderung zur Weiterreise, zur Umrundung der Kugel.

Petrus Alfonsi

Im 12. Jahrhundert lebt über die Araber in Spanien zunehmend griechische Theorie auf, z. B. die Vorstellung vom Weltall als Ei[117], die sich u. a. bei Honorius Augustodunensis und Wilhelm von Conches findet.

Aus Spanien kommt ganz zu Beginn des 12. Jahrhunderts eine Kartenform ins Abendland, die in der Antike populär war, die Karte der bewohnten Klimaten. Sie ist eine Sonderform der Zonenkarte, unterteilt die Zone in sieben Unterabteilungen und beschreibt sie durch Nennung charakteristischer Städte. Die Klimatenkarte des Petrus Alfonsi, die älteste bekannte lateinische Klimatenkarte, ist viel einfacher und ganz schematisch. In arabischer Tradition gesüdet, vermeldet sie nur den jeweiligen Klimagürtel mit Ordnungszahl[118]. Ihr Schöpfer Petrus, ein getaufter Jude aus Huesca, von Arabern in Spanien ausgebildet, nahm den Vornamen des Tagesheiligen seines Tauftages an, den Zunamen von seinem Taufpaten Alfons I. von Aragon. Er lebte etwa 1062–1140 und war Arzt, wirkte später als solcher am Hof König Heinrichs I. von England. Die Karte gehört zu den *Dialogi*, einem Streitgespräch zwischen dem Juden Moses — Petrus hieß vor der Konversion Moses Sefardi — und dem Christen Petrus. In einem kosmologischen Teil zu Beginn, wo erörtert wird, wo man Gott zu suchen habe, ist von Zonen- und Klimatenlehre die Rede. Der Mittelpunkt der Erde, d. h. der Ort, der von beiden gleichweit entfernt ist, heißt bei ihm *Aren*, d. h. *Arym civitas*, am Beginn des ersten Klimas. Dieser Ort liegt in muselmanischer Vorstellung am Rande der bewohnten Welt und ist der Sitz des *Iblys*, des Teufels. Die Karte ist eine bescheidene Skizze von 7,3 cm Durchmesser. In reicherer Form wurde sie erst knapp eineinhalb Jahrhunderte später im lateinischen Sprachraum eingesetzt; auch Ostchristen wie Barhebraeus war sie vertraut.

117) AL-FARGHANI, Abu-l-Abbas Achmed ibn Mohammed aus Ferghana, Astronom und Ingenieur, gestorben nach 861 in Bagdad, in: Elemente der Himmelskunde.

118) Ms. Paris BN Lat. 10722 (Abb. 25); KAMAL 765; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 25,10, S. 25; vgl. MILLER, Mappae Mundi 3, S. 126 f. Text siehe MIGNE PL 157, Sp. 535–672.

In diesem Kapitel wurde die chronologische Abfolge nicht streng eingehalten. Verschiedene Stränge der Kartographie verlaufen nebeneinander und wurden einzeln erörtert, von der TO-Ökumene zu den Zonen- und Klimatenkarten. Hatte ein Autor eine neue Form erwählt, verbreitete sich diese höchst langsam, wurde oft Jahrhunderte kaum beachtet wie die Klimatenkarte. Bei Lambert bahnt sich besonders einleuchtend die Synthese zwischen Ökumene und *mundus* an.

7. Das 13. Jahrhundert — Summenliteratur in Wort und Bild

Das 13. Jahrhundert bringt mit dem Einbruch der Mongolen in den östlichen Mittelmeerraum und nach Europa die größte Ausweitung des erfahrbaren Weltbildes des Mittelalters. Zugleich ist es das Jahrhundert der ganz großen Bestandsaufnahme des Wissens und neuer Denkweisen in der Naturwissenschaft. Dieser Hintergrund bestimmt gleichermaßen die Literatur, die Handschriften zum Sachwissen wie zu Phantastereien und natürlich auch das Bild der Karten.

Manches hat sich im 12. Jahrhundert angebahnt. So wird im Zusammenhang mit den Kreuzzügen die Figur des Priesterkönigs Johannes aktuell, eines frommen und mächtigen Christen vom anderen Ende der Welt, den sich die Kreuzfahrer als Retter erträumen. Zuerst taucht diese mythische Gestalt im Umkreis des Papstes Calixt II. um 1122 als angeblicher Patriarch der Inder auf. Berühmt sind der Brief dieses *dominus dominantium* an den byzantinischen Kaiser Manuel und die Antwort Papst Alexanders III. von 1177. Nach dem Verlust Jerusalems 1187 wird der Hoffnungsträger noch gefragter[119].

119) VON DEN BRINCKEN, Nationes Christianorum S. 382–412; Zusammenstellung des Stoffes u. a. bei KNEFELKAMP, Suche.

Die Führung in geographisch-kartographischen Aktivitäten, die bis ins Hochmittelalter hinein auf der Iberischen Halbinsel lag, bekommt seit der Cottoniana im 11. Jahrhundert Konkurrenz aus England bzw. dem nordwesteuropäischen Raum, denkt man an Honorius, an die Oxford-Karte, an Lambert von Saint-Omer.

Gervasius von Tilbury

Englischer Herkunft ist auch der Adlige Gervasius von Tilbury, der vor allem wegen seiner Verbindung zur Ebstorfer Weltkarte immer wieder in das Gesichtsfeld der Kartographiehistoriker gerät[120]. Als adliger Kleriker (um 1152/60 bis nach 1220) lebte er am Hofe Heinrichs II. von England und schrieb für dessen Thronfolger einen *Liber facetiarum*. Nach dessen frühem Tod wirkte er u. a. am Hofe des Normannenkönigs Wilhelm II. von Sizilien, dann in Arles. Von dort wechselte er an den Hof des Welfen Kaiser Otto IV., dem er um 1214/15 sein Hauptwerk *Otia Imperialia* widmete. Die Identität mit dem 1223 und 1234 belegten Propst von Ebstorf Gervasius ist gut möglich, die Urheberschaft der Ebstorfer Weltkarte damit noch nicht erwiesen[121].

Die *Otia* sind ein belehrendes und unterhaltendes Florilegium antiken und zeitgenössischen westeuropäischen Bildungsgutes in drei *decisiones* (Abschnitten)[122]. Decisio I behandelt in 24 Kapiteln die Urgeschichte, besonders die Schöpfung bis zur Sintflut, und bedient sich dabei der *Historia Scholastica* des Petrus Comestor. Decisio II — sie interessiert hier besonders — beschreibt in 36 Kapiteln die Welt nach der Heiligen Schrift, vor allem aber nach klassischen und mittelalterlichen Autoren bis hin zum *Provinciale Romanum*. Decisio III liefert in 129 bzw. 133 Kapiteln wunderliche Naturgeschehnisse, Fabeln und

120) Siehe unten S. 91–93 und Uhden, Gervasius S. 185–200; Rosien, Weltkarte; Drögereit, Entstehung S. 5–23; ders., Weltkarte S. 9–44; Wolf, Neues S. 75–109; ders., News S. 51–68; Hucker, Datierung S. 510–538; ders., Otto IV. S. 408–410; Schaller, Geistiges Leben S. 76–82.

121) Wolfgang Maaz, in: LexMA 4 (1989) Sp. 1361 mit Literatur.

122) Ed. Leibniz, Scriptores rerum Brunsvicensium 1, S. 881–1005, 2, S. 710 und 751–784; auch ed. Pauli, MGH SS 27 (1885) S. 359–394; zu den Handschriften vgl. Caldwell, The Autograph Manuscript (Vat. Lat. 933) S. 87–98; ders., Manuscripts of Gervase S. 28–45.

volkstümliche Erzählungen aus Literatur und mündlicher Überlieferung. Die Wirkung des Werkes war nachhaltig[123], gerade durch den letzten Teil[124].

Gervasius war aber auch in der Kanonistik beschlagen, und in diesem Zusammenhang[125] ist seine Beschreibung der Provinzen von Interesse: *de registro Romano, in quo non secundum archiepiscopatus, sed secundum antiquitus distincta officia praesidatuum vel proconsulatuum, praefecturarum et moderationum Romani imperii ordinavimus, hic antiquitati servientes, illic novitati locum dantes. Nec indignentur aliqui, quod aliis olim videbantur esse subiecti, cum tolerandum sit antiquioribus, quod cum tempore dignitate sunt diminuti. Ut autem oculata fide avidis mentibus et sitientibus auribus satisfaciamus, in summa naturalem provinciarum ordinem et situm per tres orbis partes distinctarum in emendatiore pictura subjunximus; considerantes, quod ipsa pictorum varietas mendaces efficit de locorum veritate picturas, quas mappas mundi vulgus nominat. Plerumque enim pictor, ut alias testis, cum de suo addit, partis mendacio totam testimonii seriem decolorat, ut in decretis c. 3 q. 9 ‚pura et simplex'. Nec adscribat lector ignorantiae vel mendacio, quod interdum nomina secus, quam hoc tempore se habent, scribimus, cum nunc antiquitati servierimus, nunc consuetudini loquentium satisfacere nos oportuerit.* Gervasius fand ein antikes Verzeichnis römischer Provinzen neben dem *Provinciale Romanum* der Kirche. Obwohl im Mittelalter die ältere Überlieferung den Vorrang verdient, entschied er sich bei Zitierung der Vorlagen bisweilen auch für seiner Zeit geläufige Formen. Er kündigt die Beigabe einer Karte in korrigierter Form an, da viele *mappae mundi* ihre Zeugniskraft verloren hätten; denn auf sie treffe der Grundsatz des *Decretum Gratiani* zu: eine kleine eigene Zugabe als Teilverfälschung zerstöre die gesamte Zeugenaussage. Gervasius verlegt die Variation und ihre Diskussion in den Text, das Bild muß unverfälscht bleiben. Diese Aussage bewirkte u. a. in der Folgezeit einen strengen Konservativismus in der Kartographie[126]. Außerdem bezeugt sie, daß Gervasius eine Karte schuf, die vermutlich verlorenging, will man ihm nicht die Ebstorfer Weltkarte zusprechen.

123) Autograph und 28 Handschriften nennt Caldwell, The Autograph Manuscript (Vat. Lat. 933) S. 87–98 und Manuscripts S. 28–45; sie sind relativ spät entstanden, zumeist erst seit dem 14. Jahrhundert; Literatur zur Handschriftenüberlieferung auch im Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi 4 (1976) S. 715.

124) Vgl. hierzu Le Goff, Une collecte S. 40–56.

125) Gervasius von Tilbury, Otia II,23, ed. Leibniz 1, S. 956.

126) von den Brincken, Die Sorge S. 587–599.

Gervasius — und davon findet sich viel auf der Ebstorf-Karte wieder — nennt z. B. in Osteuropa neue Bistümer. Als kundiger Kanonist weiß er das *Provinciale Romanum* zu schätzen; die Rede ist auch von päpstlichen Archiven[127], die er benutzt haben will.

Gervasius war zweifellos historisch und geographisch, zudem wohl in kanonistischer Literatur wie in Belletristik eminent bewandert. In seinem Werk *Otia Imperialia* verbindet er Buchgelehrsamkeit in Teil I und II mit Schöner Literatur und mündlicher Überlieferung zur Unterhaltung und Belehrung in Teil III. Auch diverse Karten muß er kennengelernt haben, denn er merkt ihre Problematik an und will selbst eine bessere liefern, die die Forschung natürlich mit Interesse suchte.

Seine Erde ist eine Erde der Menschen, die darauf handeln und Wunder erleben. So ist sein Antipodenbild nicht physikalisch abstrakt fundiert, sondern anekdotenhaft[128]: Bei der Suche nach einer verlorengegangenen trächtigen Sau steigt der Schweinehirt einer englischen Herrschaft in den zugigen Schacht einer namentlich genannten Bergfestung in Britannien und findet das Tier nach einer Weile mit Nachwuchs auf einer lieblichen, fruchtbaren Ebene, die gerade der Ernte entgegensieht, während es oben auf der Erde bei der Rückkehr winterlich kalt ist. Hier sind — Gervasius nennt ausdrücklich Gewährsleute — Aussagen, wie sie Lambert von den Erdteilen der anderen Hemisphäre bot, umgesetzt in die Mär vom Durchstieg durch die Erde als einem im All schwebenden Körper. Der Durchstieg scheint von England nicht einmal weit zu sein, denn es liegt am Rande der Welt. Die Anekdote ist von plastischer Bildhaftigkeit und gebunden an handelnde Personen, gelöst von aller Theorie. Gervasius ist hier Vorläufer von Sir John of Mandeville.

Die „Enden der Erde" werden von Menschen erfahren, von Aposteln und Missionaren, von der päpstlichen Verwaltung durch das *Provinciale Romanum*. Über den bekannten Horizont hinaus versucht man die Erde mit Phantasiewesen zu beleben. Die Karten des 13. Jahrhunderts spiegeln dies im Gegensatz zu denen des 12. Jahrhunderts wider, wie weiter unten zu zeigen ist. Spuren dieses Wissens geraten in die Imagination von Kunst und Literatur. Gervasius III,45 erscheint hier als Variation zur Summierung des Wissens in I,1, wo die

127) Gervasius von Tilbury, Otia, ed. PAULI, MGH SS 27, S. 372; vgl. auch ed. LEIBNIZ 2, S. 760.

128) Gervasius von Tilbury, Otia III,45 oder 48, ed. LEIBNIZ 1, S. 975; vgl. LOOMIS, King Arthur S. 298 f.; anders hierzu BUSQUET, Gervais S. 18 f.

Schöpfungsgeschichte referiert wird, wo das Bild der Welt als Ball, als Ei usw.[129] diskutiert wird, wo auch von vier Monarchien, vier Himmelsrichtungen, fünf Zonen und dem Paradies[130] die Rede ist und von Jerusalem als Zentrum. Enzyklopädisch ist alles zusammengetragen, Widersprüche werden nicht gegeneinander abgewogen. Die Welt wird behandelt im Zusammenhang mit der Schöpfung in Buch I, die Ökumene im Zusammenhang mit Noes Teilung der Welt unter seine Söhne in Buch II. Das dritte Buch gestaltet den Stoff aus zu *otium*, holt die Theorie herein, z. B. in die Unterwelt einer englischen Burg. Exakte Ortsangaben sind ein Prinzip des Gervasius in seiner gesamten Decisio III, um so Historizität, Überprüfbarkeit für seine Erzählung zu sichern. Die entsprechende Praxis beherrscht auch sonst die Exempla-Literatur, etwa in den *Flores Temporum*. Die *Mirabilia* spielen sich bei Gervasius sogar weitgehend in bekanntem Raum ab, Zeugen werden gerne genannt. Erst in der Folgezeit gleiten sie in die Randzone: die Antipoden erscheinen am Rande der Welt im Bild, z. B. als Galerie von Monstren südlich von Afrika. Diese Zone vertritt den rückseitigen Antipodenkontinent. Ihn zu erreichen, muß man bei Gervasius die Erde durchstoßen.

Gossouin von Metz

Gossouin von Metz[131] ist derjenige Kartograph, der im Nachschlagewerk von Marcel Destombes den meisten Platz erhalten hat. Er ist der Verfasser von *L'Image du Monde*, einem enzyklopädischen Gedicht in drei Teilen mit 6600 Versen, entstanden um 1245, das Kosmologie, Geographie und Astronomie behandelt[132]. Der Autor schöpft natürlich aus dem ebenso benannten Werk des Honorius Augustodunensis, vielleicht bereits aus der gleichnamigen frühen Schrift des Vincenz von Beauvais, aus Isidor, Alexander Neckham, Adelard von Bath und Wilhelm von Conches. Gossouin gestaltet den Stoff neu, während er als Kartograph vor allem Isidor folgt.

Das Werk wurde ein großer Erfolg; es erschien auch in einer wohl jüngeren Prosafassung. 105 Handschriften kann Destombes auflisten, 76 von ihnen sind mit Karten ausgestattet, zumeist mit zweien. Diese Handschriften enthalten in

129) Gervasius von Tilbury, Otia, ed. LEIBNIZ 1, S. 885.

130) Gervasius von Tilbury, Otia I,10, ed. LEIBNIZ 1, S. 891 f.

131) Er wird auch Gautier genannt, vielleicht hieß so sein Bearbeiter.

132) DESTOMBES, Mappemondes sect. 44–46, S. 117–148.

der Regel 28 astronomische und geographische Skizzen. 31 der mit Figuren ausgerüsteten Manuskripte gehören noch ins 13., ebenso viele ins 14. Jahrhundert. Ganz offensichtlich eignete sich diese Form des Lehrepos für weite Kreise, die damit in einigen Quadriviumsfächern Grundkenntnisse erwarben.

Das Französische hat einen lothringischen Dialektcharakter, verschiedentlich lassen sich Beziehungen zum Raum Metz ausmachen. Da das Werk in französischer Sprache abgefaßt ist, liegen die Karten, von wenigen Ausnahmen abgesehen, in Frankreich, Belgien und England.

Die beiden Weltkarten sind im Regelfall sehr simpel und schematisch. Beide sind geostet. Die eine ist nur durch einen Meridian von Norden nach Süden geteilt, die obere Hälfte heißt *Aise la grant*, außerdem sind die Himmelsrichtungen durch Legenden benannt. Die andere Karte ist eine TO-Karte[133].

Zumeist entbehren die Karten jeder individuellen Aussage, haben reinen Signa-Charakter, sind klein, bisweilen aber ganz farbenprächtig. In dieser Form volkssprachlichen Werken beigegeben, belegt diese Art Karten, wie selbstverständlich diese schematischen Zeichen für Laien waren.

Mehrfach gibt es Andeutungen der Sphärik, so z. B. in einer Brüsseler Handschrift der Erstredaktion aus dem Jahre 1333[134], wo eine T-Karte mit einer Meridiankarte kombiniert ist. Die Karte ist genordet. Die Meridianlinie ist geschwungen, macht also nach rechts, d. i. nach Osten, einen Bogen. Das so entstandene linke Oval ist durch ein Y dreigeteilt. Die vier Teile tragen folgende Inschriften: oben *septentrion europe occidens*, unten links *aufrike*, unten Mitte *miedis*; die rechte Partie ist *oriens aise le grant* benannt. Die Malweise deutet unmißverständlich die Kugelform an. Dies stimmt exakt mit der Textaussage überein, die Erde sei rund wie eine *pelote*, wie ein Ball[135].

Handschriften von Gossouins Werk weisen noch andere originelle Versuche, die Kugelgestalt der Erde zu repräsentieren, auf: Ein großer Kreis, das All, ist durch die Himmelsrichtungen als Himmelskugel ausgewiesen, wobei etwa der Norden als *Arim* bezeichnet ist. Eine innere Kugel ist als *Terra* gekennzeichnet, übrigens mit welliger Oberfläche zwecks Andeutung von Unebenheiten. Rundum schreiten Menschen, jedoch in verschiedene Richtungen. Sie treffen sich bisweilen auf der Gegenseite und symbolisieren das Umschreiten der Erde und die Begegnung[136].

133) Abb. bei Destombes, Mappemondes, Tafel XIIIa bzw. O.

134) Ms. Brux. 11184, fol. 18rb (Abb. 30); Destombes, Mappemondes sect. 45,4, S. 134.

135) Gossouin von Metz, Images du Monde c. IX, ed. Prior S. 90.

136) So Abb. des 13. Jahrhunderts bei E. G. R. Taylor, Notes, neben S. 67 als Abb. 4

Vincenz von Beauvais

Zur gleichen Zeit wie Gossouin wirkte Vincenz von Beauvais bereits an seiner Enzyklopädie *Speculum Maius*[137]. Die Veröffentlichung der Hauptteile dieses Werkes wird für die Jahre 1244 bis 1254, die der hier interessierenden Teile bis zur Jahrhundertmitte angesetzt. Eine Karte ist von Vincenz nicht überliefert, aber Schauplatzbeschreibungen liefert er gleich zweimal von dieser Erde, nämlich im *Speculum Naturale* und im *Speculum Historiale*, Teile seines Werkes, die um 1250 schon weitgehend in der heute erhaltenen Form vorlagen. Vincenz ist „Universalwissenschaftler", aber zweifellos vorrangig Historiker. Im *Speculum Naturale* ordnet er seinen Stoff historisch an, indem er dem Sechstagewerk folgt, ein Vorgehen, das eine alte Tradition hat.

Eine erste Schauplatzbeschreibung der Geschichte findet sich bereits im *Speculum Historiale*, Buch 2[138], wo von der Sprachenverwirrung und den Noe-Söhnen die Rede ist. Hier stammt der Stoff[139] weitgehend aus Isidor, angereichert vor allem mit Partien aus Solinus, um Schulwissen mit literarischem Unterhaltungsstoff zu verbinden.

Sehr ähnlich sind die Ausführungen am Ende des *Speculum Naturale*, d. h. im 32. und letzten Buch, nach dem Bericht über die Erschaffung des Menschen. Es enthält einen Abriß der Weltgeschichte, dem die Beschreibung des Schauplatzes der Universalgeschichte[140] vorausgeht, wobei die Details über ungewöhnliche Völker und Plätze sehr gekürzt sind. In beiden Fällen ist die Ökumene aufgelistet.

nach Ms. Egerton 843, fol. 23 der British Library London (Kopie siehe auch Abb. 30b); origineller im Frühdruck, wo zwei Reisende denselben Punkt in entgegengesetzter Richtung verlassen und sich auf der Unterseite als Antipoden – von der Ausgangsposition gesehen – wiedertreffen, vgl. Abb. bei Woodward, in: Harley – Woodward, Cartography 1, S. 321 Fig. 18.27 nach Caxton, London 1481, und Skizze in der Edition von Prior S. 95.

137) Nach wie vor zu benutzen in der Ausgabe Douai 1624 (Reprint Graz 1965). An der Universität Nancy II arbeitet das Atelier Vincent de Beauvais an einer Neuausgabe und gibt dazu die Zeitschrift Spicae heraus. Gregory G. Guzman von der Bradley University, Peoria/Illinois informiert zur Forschung durch Vincent of Beauvais Newsletters; die Verfasserin gab die *Apologia Actoris* heraus: von den Brincken, Geschichtsbetrachtung S. 465–499.

138) Vincenz von Beauvais, Sepculum Historiale, Douai-Ausgabe Buch 2 c. 62 ff., S. 24 ff.

139) Bis c. 95, S. 35.

140) Vincenz von Beauvais, Speculum Naturale, Buch 32 c. 1–21, Sp. 2400–2415.

Im 6. Buch des *Speculum Naturale*, das die runde Erde nach der Sammlung der Wasser zum Gegenstand hat, referiert Vincenz das krateteische Weltbild[141] nach Isidor, *De natura rerum* und Wilhelm von Conches, bezieht sich für die Antipodenfrage auf Augustin, kennt die Ozeangürtel und die fünf Zonen. Hier geht es mithin um die Erde als physikalisches Objekt, losgelöst von der Ökumene, die zu dem berichteten Zeitpunkt der Schöpfung noch nicht existiert. In der endgültigen Anordnung des *Speculum Maius* hat dieser Abschnitt seinen Platz ziemlich an der Spitze, die Ökumenepartien folgen später, verbunden hat Vincenz beides nicht. Aber es war grundsätzlich nicht seine Art, unterschiedliche Aussagen seiner Vorlagen zusammenzustellen und zu diskutieren. Er sammelte nur.

Girard von Antwerpen

Fehlen bei Vincenz Ansätze einer Zeichnung, so verdanken wir eine solche seinem Exzerptor Girard von Arvernia oder Antwerpia, der in seinem Bild denn auch die beiden Kartentypen verbindet. Girard, über den man wenig mehr weiß, als daß er um die Jahrhundertmitte und in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts Kanoniker in Clermont war und um 1272 eine *Abbreviatio figuralis historiae* sowie eine *Historia figuralis*, auch *Biblia tabulata* oder *tabellata* genannt, verfaßte — letztere widmete er Papst Gregor X. (1272–1276) —, hat seiner Universalgeschichte vor allem die *Specula* des Vincenz zugrunde gelegt bzw. dessen Exzerptoren Adam von Clermont und Girard von Frascheto. Das Werk war Ivo von Cluny gewidmet[142].

Zu seinem Werk ist in einer Handschrift des 15. Jahrhunderts (Utrecht, Rijksuniversiteit 737) eine Weltkarte überliefert[143], die eine Ökumene-Karte in klarem T-Design in eine geostete Zonenkarte integriert, wobei auch den vier unbewohnten Gürteln Raum gegeben ist. 40 Legenden, 18 in Asien, 13 in Afrika und nur 9 in Europa, bieten relativ reiche Information. Dabei fehlen Länderkonturen. Die sorgfältig eingetragenen Legenden deuten nur ungefähr die Lage der Plätze zueinander an. *Oriens* und *Paradisus* begrenzen gen Osten, *Serea* gen Nordosten, *India* gen Südosten. Judäa/Jerusalem bietet das Zentrum der Ökumene. An weiteren Städten erscheint in Asien *Troya*, in Europa *Roma*,

141) Vincenz von Beauvais, Speculum Naturale, Buch 6 c. 8–14, Sp. 374–379.
142) Repertorium Fontium Historiae Medii Aevi 5 (1984) S. 147 f.
143) Fol. 49v (Abb. 37); Kamal 1036.

in Afrika nur *Kartaginensium regio*, sonst ausnahmslos Länder- und Provinznamen klassischer Zeit. Gebirge, Flüsse, Inseln sind nicht angedeutet: einzig der handelnde Mensch interessiert in diesem Abschnitt. Räumlich aber ist die Fläche voll einbezogen, die nicht bewohnt oder nicht bewohnbar ist[144].

Die Psalterkarte

Das Zeitalter der Summen manifestiert sich sowohl in der *scriptura* als auch in der *pictura*, denn beide sind miteinander untrennbar verbunden, wie dies schon Hugo von St. Viktor in der Vorrede zu seiner *Descriptio Mappae Mundi* formuliert hatte[145]. Paulinus Minorita hat dasselbe zu Beginn des 14. Jahrhunderts noch unabdingbarer in seinem Traktat *De mapa mundi* zum Ausdruck gebracht. Dieser Traktat gehört zu den Einleitungsabschnitten, die einer Chronik vorangehen, die wie keine andere des lateinischen Mittelalters synchronistische Breite erreicht hat: in bis zu 26 Kolumnen nebeneinander ist das Geschehen verzeichnet. Paulinus sagt in der *Satyrica Historia* (1320/1334)[146], daß ohne Ausstattung mit einer Weltkarte ein Geschichtswerk über die Nachkommen Noes und die vier Weltreiche und andere Herrschaften, d. h. also eine Weltchronik, schwer zu verstehen sei; es empfehle sich aber eine doppelte *mappa mundi*, eine bildliche und eine textliche, die untrennbar miteinander verbunden seien, um zureichend Landstriche und Herrschaften und ihre Lage zueinander aufzuzeigen, so daß sie gleichsam vor das innere Auge des Benutzers träten. Das Bild aber dürfe durch Kopisten nicht verändert werden.

Dieses Bild des Schauplatzes wird schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts mit großer Virtuosität ausgestaltet, ähnlich wie die Geschichte in den großen Universalchroniken. In vollendeter Form werden die Plätze des Welt- und Heilsgeschehens erfaßt und als Ökumene zum Leib des Herrn geheiligt, wie dies die vieldiskutierte Ebstorfer Karte verdeutlicht. Ähnliche Ansätze lassen sich auch bei der Psalterkarte von London und bei der Hereford-Map aufzeigen; ein Vorläufer in dieser Richtung war die Palimpsest-Karte zu Isidor aus St. Gallen.

Die Psalterkarte soll hier paradigmatisch erörtert werden, weil ihr Format sie erfaßbar macht. Sie ist gewissermaßen die Miniaturentsprechung zu den

144) Literatur bei Destombes, Mappemondes sect. 51,31, S. 186.
145) Hugo von St. Viktor, Descriptio, ed. Gautier Dalché S. 133.
146) Ms. Vat. Lat. 1960, fol. 13. Text unten S. 116.

berühmten überformatigen Weltbildern des 13. Jahrhunderts. Sie hat ihren Namen von der Zugehörigkeit zu einer heute in der British Library in London aufbewahrten Psalterhandschrift sehr kleinen Formates, nämlich 14,4 x 10,3 cm, also eines echten Gebet- und Liturgiebüchleins, wo sie am Anfang steht. Vorder- und Rückseite des Blattes tragen Weltkarten, die einen Durchmesser von nur ca. 9 cm haben. Viele Details werden daher nur unter Vergrößerungsglas deutbar[147].

Die ältere Forschung datierte die Handschrift wegen des rein romanischen Stils der Malerei in den Anfang des 13. Jahrhunderts[148], doch ist dieser Stil auch nach der Jahrhundertmitte noch verbreitet. Allein schon der paläographische Befund legt eine spätere Datierung nahe, wie sie sich auch in den Handschriftenkatalogen[149] findet. Diese Meinung vertreten desgleichen die Spätdatierer der Vercelli- und Ebstorf-Karte[150]. Auf jeden Fall ist die Psalterkarte im Umfeld der genannten Karten einzuordnen. Insbesondere die Ähnlichkeiten im Weltbildverständnis mit der Ebstorf-Karte sind recht auffällig.

Beide Versionen der Psalterkarte zeigen dieselbe „Seite" der Erde, die Vorderseite, die Ökumene, d. h. sie haben den Schauplatz der Heilsgeschichte zum Gegenstand. Auf beiden Bildern ist der Leib Christi eng mit der Erde verbunden: die gemalte Erde auf der Vorderseite zeigt einen Christus mit Kreuznimbus als Weltenherrscher oder Richter mit erhobener Rechter und der im Sinne der T-Karte unterteilten Erdkugel in der Linken, zur Seite je einen Engel, der ein Weihrauchgefäß schwingt. Unter der Erde stehen sich zwei Drachen gegenüber, vielleicht ihr Leben aushauchend. Die geschriebene Verso-Karte zeigt Christi Haupt mit einfachem Nimbus, auch als Gott Vater, Schöpfer gedeutet, zur Seite je zwei helfende Engel; seine ausgebreiteten Arme umfassen den Weltkörper; seine Füße zertreten gerade die sich aufbäumenden Drachen. Deutet man das zweite Bild als das *Et incarnatus est*, Christus im Kampf mit der Unterwelt, *descendit de coelis*, so könnte das recto-Bild den auferstandenen Sieger meinen; in unserem Zeitverständnis ist es das spätere, in theologischem

147) Ms. London, British Library Add. 28681, fol. 9 und 9v (Abb. 32 und 33); KAMAL 998; gute Reproduktionen beider Karten bietet HAHN-WOERNLE, Die Ebstorfer Weltkarte S. 37 und 38, Nomenklatur und Analyse bei MILLER, Mappae Mundi 3, S. 37–43; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 49,8, S. 168–170.

148) MILLER, Mappae Mundi 3, S. 38.

149) Vgl. BEVAN – PHILLOTT, Introduction N° 7; MORGAN, Early Gothic Manuscripts 2: 1250–85, N° 114 S. 82–85.

150) Siehe unten S. 92 mit Anm. 156.

aber das dominierende, „ranghöhere" Bild. Der verherrlichte Christus ist mit der gemalten Welt verbunden, zeigt die Drachen erschlafft und gezähmt.

Die „geschriebene Karte" bietet prall mit Namen gefüllte Teile der T-Karte, nämlich je 15 Zeilen, Asien, Europa und Afrika:

(1) *Asia Maior habet provincias XVIII*
(2) *civitates principales XXXI. In India est C*
(3) *... Thazaron Sagasta. In Parthia Aracusa et*
(4) *... In Media Meda et Elam. In Affrica Thesia et*
(5) *Archademo. In Persida Persepolis et Dusis (Susis ?). In Mesopotamia Edessa et Nini-*
(6) *vem. In Caldea Carra et Babilonia magna. In Arabia Philadelphia. In Syria*
(7) *Antyochia in qua et Damascus. In Judea Jerusalem in qua et Bethleem. In Galilea Nazaret,*
(8) *Capharnaum. In Samaria Sebaste que olim dicebatur Samaria. In Palestina Ascalon*
(9) *et Azotus. In Egypto Alexandria et civitas Glath et Memphis. In Etheopia Nadaber. In Cilici-*
(10) *a Tharsis. In Frigia Ylium id est Troia. In Nichomedia Bithina. Asia Minor habet provincias XI,*
(11) *civitates principales XIII. In illa est Ephesus. In Cypro insula civitas Paphus. In Arme-*
(12) *nia civitas Calcedonia. In Creta insu(la) civitas Centapolis. In Licaonia civitas*
(13) *Niacetum. In Sicilia civitas Siracusana, Cathinia. In Capadocia civi-*
(14) *tas eiusdem nominis et Abdus. In Sithia superiore civitas Gangaria. In*
(15) *Sithia inferiore ... In Hyrcania deserta multa et civitas Padaum. In Albania civitas Spartium.*

(1) *Europa habet provincias XXXIIII, civitates preter provinciales*
(2) *XXV provincias (= principales ?), Tracia, Grecia, Achaia, Boecia,*
(3) *Dalmacia, Dardania, Thessalia, Lacede-*
(4) *monia, Thessalia minor, Apulia, Yta-*
(5) *lia in qua Roma, Campania, Hyspania, Ga-*
(6) *lecia, Wasconia in qua Burdeles, Pictavia, Aquit-*
(7) *ania, Neustria, Francia, Allemannia, Dacia,*
(8) *Saxonia, Gotia, Scitia, Wandalia, Bulga-*
(9) *ria, Germania, Messia, Pannonia, Galli-*
(10) *a, Bellica, civitas Belgis, Britannia Maior,*

(11) *civitas Londonia, Cantuaria, Hybernia, civitas*
(12) *Dublinia, Armachus,*
(13) *Scotia, civitas Sancti An-*
(14) *dree, Nor-*
(15) *wegia.*

(1) *Termini Affrice: Ex parte orientis Nilus,*
(2) *A meridie zona torrida. A septemtrione m(are)*
(3) *Mediterraneum. Ab occidente Mediterranei Maris*
(4) *refluxio. Hec habet provincias subscriptas:*
(5) *In Libia civitas Cirene. In Zeugi que est*
(6) *Affrica civitas Kartago. In Getulia,*
(7) *In Numidia civitas Ippone. In Mau(rita-)*
(8) *nia civitas Cesarea. In Tingitan(ia civitas)*
(9) *Tingis. In Ethiopia orientali (civitas)*
(10) *Saba. In Ethiopia occidentali (civitas)*
(11) *Gades iuxta quam mons Athl(as).*
(12) *In Ethiopia ulter(iore)*
(13) *monstra ...*
(14) ...
(15) ...

Gerade diese aufgeschriebene Karte wirkt auf den ersten Blick wie eine Memorierliste, zeigt aber bei näherem Hinsehen, daß hier nicht nur die Ökumene referiert wird, sondern auch an die physikalische Beschaffenheit der Erde gedacht ist, etwa wenn in der Beschreibung Afrikas als Grenze im Süden eine *zona torrida* angegeben ist; im Westen erinnert *Mediterranei Maris refluxio* an die Theorien des Macrobius. Deutlicher noch wird gerade in Afrika die Beschreibung des Südens der Ökumene: da gibt es *Ethiopia Orientalis* um *Saba*, also am Roten Meer, *Ethiopia Occidentalis* bei *Gades*, also Cadix oder Gibraltar, und es gibt *Ethiopia Ulterior*, das Monstrenland im Süden. Steht es für den unbekannten rückseitigen Kontinent, *ulterior*? Ist es die *insula* des Lambert, auf der *Antipodes* leben? Christus umgreift bei der Erlösungstat auch diese Ökumene.

Die Karte auf fol. 9r bietet neben den konventionellen Zeichen der Malerei keinen Platz für große Legenden. Dafür findet man hier Gebirge und Flüsse, vor allem Inseln sind entsprechend gekennzeichnet. Im Weltmittelpunkt ist Jerusalem sehr hervorgehoben, desgleichen ist oben im Osten das Paradies in die Erde hineingenommen mit Adam und Eva und irrtümlicherweise fünf Paradiesflüssen, der Ganges ist zu den biblischen hinzugekommen. Auch die eingeschlossenen Nationen Gog und Magog sind im Nordosten ausgegrenzt ohne entsprechende Legendenkennzeichnung, ganz in der Nähe von *arca Noe*. Ist die geschriebene Weltkarte im Material mehr antik, so treten hier biblisch-heilsgeschichtliche Details hervor. Dabei zeigt die Karte durchaus auch zeitgenössische Plätze und Namen wie *Ala* (Halle), *Olcus* (Wolga), *Slavenia occidentalis, Ruscite, Norwegia*, ferner *Damiette*. 145 Legenden wurden gezählt auf dieser kleinen gemalten Weltkarte, die so etwas wie die Mini-Ausgabe der Ebstorfer Weltkarte darstellt.

Ebenso wie diese liefert sie trotz ihrer „Winzigkeit" im Süden bereits eine detaillierte Monstrengalerie: 15 Miniaturen stellen abnorme Varianten des Menschengeschlechtes abwechselnd auf blauem und rotem Hintergrund dar, eine auffällige Neuerung gegenüber der sonstigen Malerei. Bei Beatus und noch auf der Karte von Arnstein stand hier die Legende vom vierten Kontinent. Offensichtlich belebt man diesen jetzt nicht nur mit Schlangen, sondern mit Monstren. Vor dem 13. Jahrhundert ist diese Eigenheit in der Kartographie nicht zu beobachten.

Christus erscheint mithin als Sieger über Ökumene und viertem Erdteil, wo er bei der geschriebenen Ökumene-Karte als Kämpfender zu sehen ist. In der gemalten nimmt er die Monstren mit in seine Siegesbeute auf. Die Psalmen besingen die Erde und wählen sie oft als Ausgangspunkt des Gotteslobes. Sie waren mit einer Ökumene-Karte geradezu ideal bebildert.

Wilhelm von Tripolis

Eine Entsprechung zur aufgeschriebenen Weltkarte der Psalterkarte liefert etwa zu gleicher Zeit eine Karte, die nur aus dem 14. Jahrhundert zu dem unter dem Namen Wilhelms von Tripolis überlieferten Werk *De statu Sarracenorum*, entstanden um 1273, erhalten ist[151]. Die Karte findet sich hinter Wilhelms Text von gleicher Hand in der Handschrift Paris, Bibliothèque Nationale Lat. 5510 fol. 18[152]. Eine T-Karte, Durchmesser 12 cm, ist von drei konzentrischen Kreisen

151) Hierzu ENGELS, Wilhelm von Tripolis.

152) Abb. 31; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 50,16, S. 176; MILLER, Mappae Mundi 3, S. 120–122 mit Nomenklatur und Abb. S. 121–122. Sie illustriert vermutlich *De statu Sarracenorum* c. 15,3–4, einen Text über die drei Erdteile, Aussagen, die hier mit dem Übergriff der Moslems von Afrika nach Spanien gemacht werden.

für Himmelsrichtungen, Winde und Weltenozean umgeben. In der asiatischen Hälfte findet sich oben *Paradisus* mit den vier biblischen Flüssen, dazu mit Nil und den Gebirgen Kaukasus und Taurus. Drei Namenkolumnen füllen diesen Teil, die erste reicht von Indien bis Troja, die mittlere von *Armenia* bis Jerusalem, die dritte von *Egiptus* bis *Pamphylia*. Europa hat zwei Kolumnen von *Scythia inferior* bis *Campania* und von *Grecia* bis *Yspania*, in Afrika enthalten die gelockerten Namenreihen *Libia* bis *Mauritania Cesariensis* und *Ethyopia* bis *Kartago*. Das Material stammt fast ausnahmslos aus Isidor, bietet also Schulwissen und wesentlich weniger Aktualität als etwa die Psalterkarte. Irgendeinen Bezug auf die islamische Welt kann man nicht ausmachen[153]. Aber zum Unterschied von der Psalterkarte ist doch die Kosmographie deutlicher einbezogen, auch wenn die Enden der Erde gar nicht angesprochen sind.

Der Rotulus von Vercelli

Von den Großkarten des 13. Jahrhunderts ist vermutlich die auf dem Rotulus von Vercelli die früheste. Die ältere Forschung datierte sie um 1270 und brachte eine Miniatur, die einen französischen König namens Philipp in Nordafrika auf einem eisenfressenden Wundervogel reitend darstellt, mit Philipp III. in Verbindung, der 1270 seinem Vater Ludwig IX. auf dem Tunis-Kreuzzug gefolgt war. Paläographisch und stilistisch läßt sich diese These stützen. Die heute von Feuchtigkeit sehr zerstörte Karte in der Kapitelsbibliothek von Vercelli dürfte südfranzösischer Herkunft sein[154]. Sie mißt 84 x 72 cm. An beiden Seiten, d. h. im Norden und Süden, fehlen die Ränder. Jerusalem liegt nicht im Zentrum, sondern ist nach Osten verschoben.

Bei den Großkarten spielt die Rahmung oft eine untergeordnete Rolle. Natürlich ist es auch hier der Ozean, der mit seinen Inseln die Welt um- oder abschließt, wie auch die Texte der großen Enzyklopädien von Isidor bis Vincenz am Ende nach den Erdteilen gewöhnlich die Inseln im Ozean abhandeln. Aber gerade der naturwissenschaftliche Hintergrund wird auf den Großkarten bis zum äußersten verkürzt wiedergegeben bzw. gestrichen, denn hier steht die

153) Abb. auch Tafel 2 bei VON DEN BRINCKEN, Ut describeretur.

154) DESTOMBES, Mappemondes sect. 52,1; KAMAL 997; eingehend befaßte sich vor allem CAPELLO, Il mappamondo medioevale di Vercelli, mit derselben; dazu VON DEN BRINCKEN, Monumental Legends S. 9–25.

bildliche Wirkung noch ausgeprägter im Mittelpunkt. Man will Sakralräume schmücken und nur sekundär belehren.

Da die Vercelli-Karte im Norden und Süden zerstört ist, bleibt keine Spur von Zonen oder einem vierten Erdteil.

Das Paradies erhielt großes Gewicht, es wurde tief in die Erde hineingeholt sowie mit einem Kreuz gekennzeichnet, auch durch eine ausführliche Legende umrahmt. Im Westen beschließen Balearen und Atlantische Inseln die Erde.

Die Funktion der Karte ist unklar. Für ein Buch war sie zu groß, als Wandschmuck allenfalls einer kleinen Fläche zugedacht. Eine besondere christologische Aussage wie bei der Psalterkarte ist nicht bezweckt. Vielleicht war sie eine Art von Propagandawerk der späten Kreuzzugszeit, denn das Heilige Land dominiert sehr. Tyrus tritt wiederum im Winkel hervor. Dies fällt um so mehr ins Auge, als beide Polarzonen zerstört sind.

Der Maler hatte ausgeprägten Sinn für die Darstellung von Lebewesen, er betont die Vielfalt von Tieren und Fabelwesen an allen Enden der Welt, nicht aber hinter dem Horizont. Der Süden fehlt, hat aber wohl noch nicht die Monstrengalerie der Psalterkarte und der anderen Großkarten aufgewiesen, vielmehr ist die Karte mehr von einem Itinerarcharakter bestimmt. Die angesprochene Beziehung zu Ludwig IX. und Philipp III. von Frankreich könnte diese Interpretation untermauern. Die Entstehung um 1270 und nicht wesentlich später ergibt sich aus der Verewigung Philipps III. in Afrika, die wohl nur unmittelbar nach dem Kreuzzug von Tunis ein Echo fand, während sie später als Episode gegolten haben dürfte.

Die Ebstorfer Weltkarte

Läßt sich über die Frage der „Enden der Erde" auf der Vercelli-Karte schon deshalb keine Klarheit gewinnen, weil der Süden als üblicher Platz des vierten Kontinents oder der *Insula incognita* zerstört ist, so hat man bei der Ebstorfer Weltkarte trotz ihres totalen Verlustes durch die Reproduktionen bessere Kenntnis von der Gestaltung der Randzonen. Die Datierung der im Zweiten Weltkrieg in Hannover vernichteten Ebstorfer Karte ist zur Zeit heftig umstritten, desgleichen die damit zusammenhängende Frage der Autorschaft. Sicher ist aber die sehr enge Beziehung zum Wissensstand des Gervasius von Tilbury[155],

155) Vgl. hierzu u. a. UHDEN, Gervasius S. 185–200; ROSIEN, Weltkarte; DRÖGEREIT, Entstehung S. 5–23; DERS., Weltkarte S. 9–44; WOLF, Neues S. 75–109; DERS., News

wobei die mehr von stilkritischen und paläographischen Gesichtspunkten bestimmten Forscher zwar den Einfluß des Gervasius nicht leugnen, aber die bekannte Karte als Kopie von ca. 1280 zu einer älteren Vorlage deuten[156].

Die Ebstorfer Weltkarte ist nicht nur die größte uns bekannte Weltkarte des Mittelalters gewesen, sie darf auch wegen ihres Aussagegehaltes als bedeutsamstes und am meisten typisches Zeugnis mittelalterlicher Universalkartographie gelten. Naturwissenschaftliche Lehren über die Kosmologie kann man allerdings kaum ablesen aus dieser 356 x 358 cm großen Kreiskarte, in deren Ecken sich weitere Textblöcke finden, die zumeist Isidor entnommen sind. Dort liest man[157] unter der Überschrift *De regione pene inhabitabili* von unwirtlichem Land zwischen Taurus und Kaspischem Meer und damit gewissermaßen am äußersten Rand bewohnbarer Klimata[158], wo es keine Städte gibt; der Autor referiert hier nicht etwa über unbewohnte Polar- oder Äquatorialregionen.

Gerade der Maler der Ebstorfer Weltkarte zeichnet ausnahmslos eine historische Welt, vorrangig das Szenarium des Heilsgeschehens. Die Karte ist zugleich Leib Christi. Wo der Kartenrand überschritten wird, sind — noch innerhalb des alles umgebenden Ozeans — Christi Haupt im Osten, seine Füße im Westen, die Hände mitsamt den Nägelmalen im Norden und Süden zu sehen als Unterpfand der Erlösung. Der mittelalterliche Mensch hat dieses Bild sicher dahin verstanden, daß, wer die Grenzen der bekannten Welt überschreitet, in Christi Hände fällt, von ihm aufgefangen, geleitet wird. Der Kartenmaler hatte im übrigen genug zu tun, die sichtbare, bekannte, historische Welt in diesem Bild unterzubringen, ohne noch Dinge hinter dem Horizont zur Diskussion zu stellen. Die Großkarte, die sicher auch als Kunstwerk und Schmuck — wo und wann auch immer — diente, dürfte weißen Flecken noch mehr aus dem Wege gegangen sein als die Buchkarte: leere Hemisphären und leere Zonen im Großformat konnte man sich schon vom Material her nicht leisten; zur Anbetung von Gottes Vielfalt und Schönheit eigneten sie sich nicht.

S. 51–68; HUCKER, Datierung S. 510–538; H. M. SCHALLER, Geistiges Leben S. 76–82.

156) Vgl. Ein Weltbild vor Columbus. Die Ebstorfer Weltkarte. Interdisziplinäres Colloquium 1988, hg. von Harmut KUGLER in Zusammenarbeit mit Eckhard MICHAEL (1991) S. 118; dazu bes. die Beiträge von Renate KROOS, Über die Zeichnungen auf der Ebstorfkarte und die niedersächsische Buchmalerei (S. 223–244) sowie Horst APPUHN, Datierung und Gebrauch der Ebstorfer Weltkarte und ihre Beziehungen zu den Nachbarklöstern Lüne und Wienhausen (S. 245–259); vgl. auch VON DEN BRINCKEN, Monumental Legends S. 9–25.

157) Links oben, 1. Kolumne, 4. Abschnitt.

158) Man benutzt heute am besten die Ausgabe von SOMMERBRODT, Die Ebstorfer Weltkarte (1891); ferner MILLER, Mappae Mundi 5.

Die etwa gleichzeitige Aussage des Vincenz von Beauvais: *Ipse namque mundus spaciositate locorum imitatur pro modulo suo Creatoris immensitatem, varietate specierum ipsius pulchritudinem* ...[159] findet hier ihren vollendeten Ausdruck in der *pictura*. Sie fordert geradezu die Menschheit heraus, Ufer hinter dem Horizont zu ergründen: die Gestaltung der Erde in diesem streng christologischen Verständnis eröffnet aber eine ganz andere Art der Weltentdeckung und -ergründung.

Christi Haupt hat das Paradies leicht gen Norden verschoben, im Osten auch ins irdische Festland integriert, wie das die Psalterkarte, die Vercelli-Karte und zuvor viele Beatus-Karten gleichfalls taten. Die vier im Paradies bereits wegtauchenden Flüsse vermitteln Jenseitigkeits- und Diesseitigkeitsvorstellungen zugleich. Gog und Magog, dargestellt als Menschenfresser, bilden den abschreckenden Abschluß nach Nordosten. Im Norden erscheinen die *Arae Alexandri Magni in finibus Robascorum* am Asowschen Meer. Es folgen *Scythia Inferior*, dann, erstmals auf Weltkarten, das Baltikum nach Gervasius, *Yslandia, Hibernia, Scotia*, im Westen Spanien. Die Monstrengalerie im Süden bildet den Ersatz für den vierten Erdteil des Beatus, aber nicht als leere Fläche oder Platz für lange Inschriften, sondern als Bildergalerie für irreguläre Wesen mit rund 20 Miniaturen. Statt leerer Bildflächen mangels Erfahrung füllt man die Fläche mit Phantasie. Auch das Monströse ist Teil der Schöpfung Gottes und dient seiner Verherrlichung[160]. Die Wunderwesen gehören gleicherweise zum Leib des Herrn, die Monstren ebenso wie die Unbekannten hinter dem Horizont.

Die Hereford-Karte

Die Weltkarte von Hereford gilt als jüngste der großformatigen Karten. Als einzige läßt sie sich annähernd datieren, da ihr Schöpfer, Richard de Bello, als Thesaurar zu Lincoln 1250/60, als Pfründner von Lafford oder Sleaford und Haldingham oder Holdingham in Lincolnshire 1276/83 urkundlich nachweisbar ist und 1305 die Pfründe von Norton in Hereford innehatte[161]. Mithin darf das Jahr 1276 als Terminus post gelten, vielleicht gehört die Karte erst in den Anfang des 14. Jahrhunderts.

---

159) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris 6, ed. VON DEN BRINCKEN S. 473.

160) FRIEDMAN, The Monstrous Races c. 6, S. 108 ff.; vgl. auch WITTKOWER, Wunder; KAPPLER, Monstres; FLINT, Monsters; GERHARDT, Fabelwesen.

161) MILLER, Mappae Mundi 4 (1896); A. L. MOIR, The World Map in Hereford

Die Hereford-Karte wird in der Forschung als der römischen Ökumene-Karte besonders nahestehend eingestuft. Die christlichen Elemente sind weniger integriert, mehr über die Erde gesetzt. So erscheint im Dachstuhl der als Hausarchitektur konzipierten Karte Christus als Weltenherrscher zum Jüngsten Gericht. Er thront über der Welt, sie ist aber nicht sein Leib. Er fängt sie auch nicht auf, vielmehr zeigt die Szene links die Gerechten und rechts die Verdammten, der Beschauer sieht von Westen nach Osten auf den Weltenrichter.

Die Hereford-Karte mißt nur 165 x 134 cm, sie ist auf ein einziges Pergamentblatt gezeichnet. Die Rahmengestaltung ähnelt der Ebstorfer Karte sehr. Ganz im Osten bildet das Paradies eine kreisrunde Insel mit vier wieder verschwindenden Flüssen. Sie schwimmt im Ozean in einer Bucht des Kontinents Asien. Gen Norden schließen sich allerlei Inseln mit diversen Monstren an bis zur großen Halbinsel der eingeschlossenen Nationen, auch Nordasien ist voller Ungetüme über die Alexander-Altäre hinaus. Literarische Grundlage dieser Gestaltung ist die Skythienbeschreibung des Solinus sowie die Alexandersage, deshalb erscheinen Serer wie Sogdier. Der Norden Europas fand verständlicherweise nachhaltig das Interesse des Kartenmalers: auf *Noreya* mit *Ganzmir* folgen *Ultima Tile*, *Ysland* und *Fareie* (Faröer), die Orkney-Inseln, Schottland, Irland, schließlich Spanien im Westen und *Gades Herculis*. Afrika im Süden verfügt selbstredend über die nun schon übliche Monstrengalerie, die teilweise sogar zweireihig verläuft. Westafrika ist von Inseln gesäumt, im Osten findet sich nur *Malichu* vor Äthiopien, *Cipris* vor Nubien und die Dracheninsel im Roten Meer. Dieser recht säkularisierten oder antiken Weltbeschreibung steht das ausgesprochene Interesse für das Heilige Land gegenüber, bei dem an der Küste Tyrus im Knick ähnlich hervorgehoben ist wie bei Hieronymus, im Text von Hugo von St. Viktor, auf der französischen Isidor-Karte im CLM 10058, bei Heinrich von Mainz oder auf der Vercelli-Karte. Im Gegensatz zu letzterer bildet aber Jerusalem das Kartenzentrum, ist allerdings nicht so bildhaft dominierend wie auf der Ebstorfer Karte. Naturwissenschaftliche Interessen sind auch für die Hereford-Karte von untergeordneter Bedeutung.

Die Hereford-Karte diente — das weiß man jetzt sicher[162] — als Kirchenschmuck, dennoch ist sie nicht in so ausgeprägter Weise Weltinterpretation wie

Cathedral (Hereford ^{8}1979) S. 7; MORGAN, Early Gothic Manuscripts 2: 1250–85, N° 188 S. 195–200.

162) Vgl. hierzu die Notiz in Tony Campbell's Chronicle for 1989, Imago Mundi 42 (1990) S. 121, betr. Verhinderung des Verkaufs der Karte ins Ausland. Die dadurch

die Ebstorf-Karte. Aber ein Element der Weltdeutung verdient Beachtung[163]: In die vier Ecken des Bildes ragt aus der Karte jeweils ein Band mit einem Buchstaben, die zusammen das Wort *MORS* ergeben: diese Buchstaben halten gewissermaßen die Erde im Griff, deuten ihre Flüchtigkeit und Vergänglichkeit über ihre Grenzen hinaus an. Der Erlösungsgedanke der Ebstorf-Karte hat hier noch nicht die Enden der Erde durchdrungen.

Das Cornwall-Fragment

Das jüngst aufgefundene Fragment einer Duchy of Cornwall Map[164] steht den zuletzt behandelten Karten nahe, am meisten der Hereford Map. Das Fragment zeigt die untere rechte Ecke, d. h. einen Teil des südwestlichen Afrika. Der Durchmesser der einstigen Großkarte wurde mit 164 cm erschlossen, damit hatte die Karte ein der Hereford-Karte vergleichbares Format. Erhalten sind 61 x 53 cm. Haslam, der Archivar des Duchy of Cornwall Office, nimmt englische Provenienz und Entstehung um 1260–1283 an, 1283 gelangte die Karte an das College Ashridge. Haslam diskutierte die stilistische Verbindung zu einer Comestor-Handschrift, desgleichen — rein hypothetisch — zu Gemälden in Westminster. Völlig fraglos ist die sehr enge Beziehung zur Hereford Map, z. B. hinsichtlich der Inseln, weshalb Haslam die Cornwall Map für ein möglicherweise frühes Werk des Richard de Bello hält. Untermauert wird diese These durch gleichlautende Texte betreffend die Vermessung durch Nicodoxus, Polyclitus und Theodotus[165], ebenso durch die Ähnlichkeit der Monstrengalerie. Es fällt in der Tat auf, daß die Monstren auf dieser und der Hereford-Karte aufrecht stehen, die Köpfe nach Osten ragen und nach Westen blicken, bei der

ausgelöste Publizität des Falles führte dazu, daß man die Karte als Mittelbild eines Altartriptychons identifizierte, dessen Rahmen man wiederaufgefunden hat. Mithin hatte die Karte den Charakter einer Ikone, datiert wurde das Triptychon als nicht später als 14. Jahrhundert. Zum Gegenstand ist u. a. eine Studie von Hubertus SCHULTE-HERBRÜGGEN in dem von Peter WUNDERLI herausgegebenen Sammelwerk „Reisen in reale und mythische Ferne" zu erwarten.

163) BEVAN — PHILLOTT, Medieval Geography S. 17.

164) HASLAM, The Duchy of Cornwall Map Fragment S. 33–44; Abb. bei HARLEY – WOODWARD, Cartography 1, pl. 14; MORGAN, Early Gothic Manuscripts 2: 1250–85, S. 197.

165) Vgl. GAUTIER DALCHÉ, in: NICOLET – GAUTIER DALCHÉ, Les ›quatre sages‹ S. 204–209.

Psalter- und der Ebstorf-Karte schauen die Wunderwesen von Norden nach Süden. Auf die Identität der Schreiberhände sollte aber deshalb noch nicht geschlossen werden, eine enge Beziehung liegt jedoch auf der Hand.

Den vier genannten Karten ist in der Gestaltung der Enden der Erde gemeinsam, daß sie an Stelle des vierten Kontinents bei Isidor und Beatus eine Monstrengalerie bieten, in der sie die geheimnisvollen unbekannten Fabelwesen dieser Erde unterbringen[166] und damit den weißen Flecken aus dem Wege gehen. Alle Karten sind ausgesprochen lebewesenbezogen, wie z. B. auch die Vignetten der Lebensalter am unteren Rand der Cornwall Map zeigen.

Brunetto Latini

Als letzter Enzyklopädist des 13. Jahrhunderts ist Brunetto Latini anzuführen. Zeitlich gehört er in diesen Zusammenhang, als Person ist er eher einer jüngeren Zeit zuzuordnen, denn Brunetto (ca. 1220–1294) war nicht Kleriker, sondern Notar in Florenz und seit 1254 in vielen Missionen für seine Vaterstadt unterwegs, u. a. in Frankreich und Kastilien. Zwischen 1260 und 1266 erarbeitete er in französischer Sprache seine *Livres dou Trésor*, die große Verbreitung erfuhren[167]. Recht knapp gehalten und damit auch für die Vervielfältigung geeignet, ist hier — ähnlich, wie dies Vincenz für sein Mammutwerk besorgte — traditionelles Gut ohne kritische Erläuterung zusammengetragen.

Die Enzyklopädie besteht aus drei Teilen, deren erster hier interessiert: auf die Universalgeschichte folgen Physik, Geographie, Baukunst und Naturgeschichte. Der Abriß der Kosmologie und Geographie schöpft aus Isidor, Orosius, Petrus Comestor, Wilhelm von Conches, Gottfried von Viterbo, Gossouin von Metz, aber auch aus dem Almagest des Ptolemäus. Himmel, Firmament und Erde sind rund und umgeben einander wie Eigelb, Eiweiß und Schale[168]. Die Erde ist eine Kugel; Tag und Nacht, aber auch die Jahreszeiten wechseln einander in Umkehrung ab[169]. Dabei dreht sich das Firmament[170]. Die

166) Vgl. oben S. 93 Anm. 160.

167) Ed. Carmody, Li Livres dou Trésor, zählt S. XLVI 73 benutzte Handschriften auf. Zum Charakter des Werkes Meier, Cosmos politicus S. 315–356.

168) Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor I,103,2 und I,104,1–5, ed. Carmody S. 86 f.

169) Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor I,112,2–3, S. 98.

170) Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor I,120, S. 107–109.

Erde hat drei Erdteile, das irdische Paradies liegt im Osten[171]. Die Erdteile sind in der üblichen Weise beschrieben. Den äußersten Rand im Westen bildet *Tille*, Island, das Eis schließt dort nach Norden ab[172].

Zu einer englischen Brunetto-Handschrift, die auf die Zeit um 1310 datiert wird, ist eine Weltkarte erhalten, deren Konturen denen der gleichfalls in den Beginn des 14. Jahrhunderts gehörenden Karten des Venetianers Pietro Vesconte ähneln. Sie hat jedoch keinerlei Legenden und fällt deshalb völlig aus dem Rahmen[173]. Auffällig ist im Vergleich zu den aus Portolankarten hervorgegangenen Weltkarten, daß sich ihre Siedlungssymbole an bedeutenden Plätzen der Moslems finden, was an eine arabische Vorlage denken läßt, deren Legenden der Kartenzeichner vielleicht nicht entziffern konnte; so kopierte er die *pictura* ohne die *scriptura*[174]. Auffällig ist weiter an dieser Karte, daß das Kaspische Meer gänzlich fehlt, als Binnenmeer wie als Meerbusen. Wasser zeigt die Karte bei einem Durchmesser von 17,8 cm auch sonst verhältnismäßig wenig, wohl aber eine nordwesteuropäische Inselwelt, die über das Erdenrund hinausgreift. Ob hier irgendwelche Kunde von Wikingerfahrten angedeutet sein könnte, ausgehend von Irland, Island, Skandinavien?

Im vorliegenden Abschnitt wurden, von Gervasius abgesehen, rund zehn Text- oder Bildsummen paradigmatisch vorgeführt, die alle etwa in der Zeit zwischen 1245 und 1280 entstanden sein mögen und die hohe Zeit der großen Sammelwerke dokumentieren. Ohne allzu kritische Analyse nehmen sie viele Strömungen und Meinungen ihrer Vorlagen auf und bieten sie ihren Benutzern zur gefälligen Bedienung an.

171) Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor I,121,2, S. 109 bzw. I,122,26, S. 114.

172) Brunetto Latini, Li Livres dou Trésor I,123,26, S. 119.

173) Ms. Bodl. Douce 319, fol. 8.

174) von den Brincken, Die Ausbildung konventioneller Zeichen S. 325–349.

III. KRITISCHE SICHTUNG DES ÜBERKOMMENEN UND NEUE ERFAHRUNGEN

Das 13. Jahrhundert brachte durch den Mongoleneinbruch die Begegnung der mediterran geprägten Ökumene mit dem Fernen Osten, die Konfrontation mit bislang unbekannten Völkern und Regionen außerhalb der Enden der den Abendländern bekannten Erde.

In der Neuzeit hätte ein so fundamentales Geschehen, eine solche Korrektur der bislang selbstverständlichen Vorstellungswelt wohl eine im Tempo den Kommunikationsmöglichkeiten angepaßte rasche Verbreitung gefunden; denn man hätte eine solche Neuigkeit als Fortschritt verstanden. Im 13. Jahrhundert sind die Reaktionen anders: Die großen Enzyklopädisten addieren allenfalls die Neuheiten ihren Summen, etwa Vincenz von Beauvais die Reiseberichte von Mendikanten. Er gewährt den Berichten sogar viel Raum, aber er fügt sie fast als Selbstverständlichkeit an. Die Naturwissenschaftler der Hochscholastik haben zumeist ihren Interessenschwerpunkt im theoretischen Bereich. Erst in der zweiten Jahrhunderthälfte wird *experientia* nachhaltiger mit dem Gedankengut der Aristoteles-Renaissance verbunden. So bezieht Roger Bacon den Erfahrungsbericht des Wilhelm von Rubruck in sein Weltbild ein. Karten erfahren im 13. Jahrhundert noch wenig Erweiterungen an den Enden der Welt.

Das Problem, die Mongolen mit der Ökumene in Beziehung zu setzen, taucht Mitte des Jahrhunderts in der englischen Chronographie bei der Arbeit mit Dokumenten zur Geschichte Friedrichs II. auf: man sucht nach Raum für die Mongolen. In der Kartographie werden sie erst seit Beginn des 14. Jahrhunderts lokalisiert.

Zu dieser Zeit findet in der Kartographie eine Neugestaltung des Ostens statt, da die Reisen in den Orient seit Mitte des 13. Jahrhunderts großes Gewicht erlangen: das Abendland entdeckt den eurasiatischen Kontinent.

Eine bescheidene Entdeckungswelle in den Westen war schon etwa ein Vierteljahrtausend früher gestartet worden, ohne daß sich dadurch in der Kartographie Veränderungen von Gewicht niedergeschlagen hätten. Immerhin hat die mittelalterliche Ökumene sich gen Westen und gen Osten auszudehnen versucht, ohne auf unüberwindliche klimatische Sperren zu stoßen. Dies sah für den Norden und Süden anders aus; niemand überschritt den Äquator, und so brachte man den rätselhaften vierten Kontinent hier unter, desgleichen später seine bildliche Ausgestaltung, die Monstrengalerie. Zugleich entsprach diese

Lokalisierung den mehr spekulativen Vorstellungen von der *Terra habitabilis* auf der südlichen Hemisphäre.

Noch suspekter war der Norden, wie die bis Dicuil mehr als verworrenen Schilderungen der Mitternachtssonne belegen. Das Bild Nordwesteuropas auf Karten und die Enden der Erde in dieser Richtung sind nicht von großem Informationswert. Aber das Schulwissen Zentraleuropas wurde dort voll rezipiert und auch im Altnordischen gelehrt; hierüber gibt es erstaunliche Zeugnisse. Gerade in den Räumen nahe den Enden der lateinischen Erde, in Spanien, England, Island beschäftigt man sich mit Kartographie und Kosmologie. So stammen drei der vier im folgenden Kapitel zu behandelnden Hochscholastiker aus England: Johannes von Sacrobosco, Robert Grosseteste und Roger Bacon.

8. Naturwissenschaftler der Hochscholastik über die Gestalt der Erde

Das 13. Jahrhundert war keineswegs lediglich das Jahrhundert der Enzyklopädisten, die nur unkritisch sammeln, aber unterschiedliche Aussagen nicht einander gegenüberstellen, sondern auch dasjenige scholastischer Neuansätze. Die Aristoteles-Renaissance, dazu das Aufblühen der Universitäten, leisteten Vorschub, die Studien der neuen Orden folgten. In dieser Bewegung standen die im vorhergehenden Kapitel behandelten Personen nur bedingt: der Dominikaner Vincenz von Beauvais wirkte als Lehrer in Royaumont, mithin bei Zisterziensern.

Johannes de Sacrobosco

An erster Stelle ist Johannes de Sacrobosco, englisch John of Holywood aus Yorkshire, zu nennen, ein Regulierkanoniker, geboren Ende des 12. Jahrhunderts, seit 1220 in Paris als Mathematikprofessor und Astronom an der Universität tätig, berühmt für seine Kenntnis arabischer Arithmetik und Algebra[1]. Gestorben ist er 1244 oder 1256[2]. Er gilt als der erste, der ein Werk *De sphaera*[3]

1) Daly, Johannes de Sacrobosco S. 60–63.
2) Die Deutung des Epitaphs ist umstritten.
3) Also vor Robert Grosseteste.

verfaßte, in den Handschriften gewöhnlich verbunden mit *De algorismo* und *De computo*. Es handelt sich um einen astronomischen Grundlagentext in vier Kapiteln[4], dem Ptolemäus' Almagest zugrunde liegt, abgefaßt um 1220.

Kapitel I beschreibt die Himmelskugel, die sich von Ost nach West um die im Mittelpunkt des Firmaments stehende Erdkugel dreht[5]. In Kapitel II wird in die verschiedenen Himmelskreise eingeführt; auch von den Zonen ist die Rede. Im dritten Kapitel werden die sieben *climata* erörtert, im vierten die Planetenbahnen. Diese Schrift, deren Frühdrucke[6] zumeist Klimatenkarten aufweisen, war im Spätmittelalter enorm verbreitet und häufig Pflichtlektüre der Artistenfakultäten.

Sacrobosco ging über die Ptolemäus-Exzerpte seiner arabischen Vorlagen al-Battânî und al-Farghânî weit hinaus, war dennoch zweifellos sehr viel mehr von Macrobius und Wilhelm von Conches geprägt und räumte ihren Lehren den ungebrochenen Vorrang ein. Mithin wurde in Europa allenthalben die Kugelgestalt der Erde im Quadrivium gelehrt, nur war man vom geozentrischen System fest überzeugt.

Robert Grosseteste

Robert Grosseteste (vor 1168 bis 1253) aus Suffolk, Magister der Artes in Oxford, nach 1209 Studierender der Theologie in Paris, nach 1214 u. a. erster Kanzler der Universität Oxford, seit 1229 Lektor bei den Franziskanern von Oxford, wurde 1235 Bischof von Lincoln. Er sah seine Hauptaufgabe in der Vertiefung des religiösen Lebens[7], trat aber neben seiner bedeutenden Tätigkeit als Übersetzer aus dem Griechischen auch als Verfasser kleiner philosophischer Schriften hervor, unter denen eine gleichfalls *De sphaera* heißt. Als Kenner griechischer und arabischer Gelehrsamkeit hatte er eine ähnlich erhebliche Wirkung wie Johannes de Sacrobosco.

Lange Zeit war umstritten, wem die Priorität bei Bearbeitung von Titeln wie *De sphaera* zukommt, denn der Berührungspunkte sind viele. Sacrobosco gilt hier heute als der Führende, Grossetestes Qualitäten lagen auf anderen Fachge-

4) Johannes de Sacrobosco, De sphaera, ed. THORNDIKE, The Sphere of Sacrobosco S. 76–117.

5) Johannes de Sacrobosco, De sphaera, S. 76–85.

6) Seit 1472.

7) James McEVOY, Grosseteste, in: TRE 14 (1985) S. 271–274.

bieten. Auch Grosseteste trug zur Verbreitung der Lehre von der Kugelgestalt der Erde bei, war gleichfalls vor allem von Krates von Mallos bestimmt. Die Lehre von den Klimata trägt er ebenfalls vor[8].

Albertus Magnus

Albertus Magnus (ca. 1200–1280) hat bereits zu Beginn seiner Tätigkeit als „Gründungsrektor" des Dominikaner-Studiums in Köln (seit 1248) seine Schrift *De natura locorum* verfaßt[9], vermutlich zwischen 1248 und 1252[10]. *De natura locorum* oder *loci*[11] ist ein neues Thema, eingegrenzt gegenüber *De natura rerum*. Ungefähr zur gleichen Zeit liest Vincenz von Beauvais aus *spaciositate locorum*, der Weiträumigkeit der Orte, *Dei immensitas* heraus[12], wobei die *loca* nicht auf *loca in quibus res gestae sunt*[13] beschränkt sind. Der volle Titel bei Albertus müßte übrigens lauten: *De natura loci ex latitudine et longitudine eiusdem proveniente*.

Der ritterbürtige große Albert aus Lauingen, genannt *Doctor universalis* wegen der Weiträumigkeit seiner Interessen, wurde in besonderem Maße für die Nachwelt der Patron der Naturwissenschaften. Im dritten Jahrzehnt des 13. Jahrhunderts in den Dominikanerorden eingetreten, studierte und wirkte er an Schulen in Deutschland und Italien. Etwa seit 1243 wirkte er an der Universität Paris, wurde 1246 *magister theologiae*, ehe er 1248 das Kölner Studium als Lesemeister aufbaute. Hier wurde er nicht nur Lehrer des Thomas von Aquin und Ulrichs von Straßburg, er spielte auch in der Politik eine bedeutsame Rolle als Schiedsrichter zwischen Erzbischof und Stadt. Als Bischof von Regensburg (1260–1262) resignierte er, war aber weiterhin in vielen Missionen der Kirche tätig und lebte ab 1269 bis zu seinem Tode 1280 wieder in Köln, u. a. als politischer Vermittler[14].

8) Zur Überlieferung vgl. die Einleitung des Herausgebers Ludwig BAUR, Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste S. 60*f.; Baur nimmt S. 64* für Grosseteste die Priorität für *De sphaera* in Anspruch; Texte ebenda S. 10–32.

9) Albertus Magnus, De natura locorum, ed. HOSSFELD, in: Albertus Magnus, Opera 5,2.

10) TILMANN, An Appraisal S. 176.

11) Zum wechselnden Titel in den Handschriften vgl. HOSSFELD, Albertus Magnus über die Natur des geographischen Orts S. 107 und 111.

12) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris c. 6, ed. VON DEN BRINCKEN S. 473.

13) Hugo von St. Viktor, siehe oben S. 64 mit Anm. 77.

14) STEHKÄMPER, Pro bono pacis S. 297–382; DERS., Albertus Magnus. Ausstellung;

De natura locorum ist ein Traktat, mit dem Albertus die Reihe der Bearbeitung naturphilosophischer Schriften des Aristoteles nach *De caelo et mundo* unterbrach. Die genannten Vorlagewerke von Platon und Aristoteles unter gleichem Titel sind heute verloren. Albertus unterschied dabei deutlich die von der *ratio* bestimmte Philosophie von der Offenbarung der Theologie. Erst die Scholastik hatte hier geholfen, deutliche Trennungslinien in der Methode vorzunehmen.

Albertus als Mitglied der neuen Mendikantenorden war nicht mehr an die *stabilitas loci* und wenige Schulen gebunden, vielmehr reiste er außerordentlich viel umher als Student, als Lektor, als Provinzial, als Kreuzprediger und als Bischof[15], zumal er als Unterhändler und Vermittler geschätzt war. Er ist nicht nur der Aristoteliker, der in *De caelo et mundo*[16] die Kugelgestalt der Erde, gestützt auf die Autoritäten, vorträgt und erläutert, sondern auch der selbständige Denker, der in seinem Werk über die Natur des Ortes die eigene Erfahrung intellektuell verarbeitet.

Der Ort wird[17] als Ursache des Georteten verstanden, sodann[18] werden die Eigenschaften desselben beschrieben. Selbstverständlich basieren die Ausführungen auf den Vorstellungen von der Kugelgestalt[19].

Der dritte Traktat ist die Beschreibung der Ökumene, und mit diesem Teil geht Albertus über Sacrobosco und Grosseteste hinaus, die als Naturwissenschaftler im spekulativen Raum verblieben. Am Anfang steht im Wiener Autograph eine lange verloren geglaubte[20] geostete Weltkarte[21]. Die Erde[22] zerfällt in vier Viertel, als Bearbeiter nennt Albertus, ebenso wie die Kartographen von

weitere Angaben siehe Paul SIMON, Albert d. Große, in: TRE 2 (1978) S. 177–184; Wilhelm KÜBEL u. a., Albertus Magnus, in: LexMA 1 (1980) Sp. 294–299.

15) Vgl. die Karte bei TILMANN, An Appraisal S. 19, nach Peter Dörfler (München 1946).

16) Albertus Magnus, De caelo et mundo II,4,9–11, ed. HOSSFELD, in: Albertus Magnus, Opera 5,1, S. 196–201.

17) Albertus Magnus, De natura locorum, Tract. I, ed. HOSSFELD S. 1 ff.

18) Albertus Magnus, De natura locorum, Tract. II, S. 23 ff.

19) Albertus Magnus, De natura locorum I,7, S. 12 ff., besonders über die bewohnbaren Erdbereiche; I,11, S. 18 ff. über die *climata*; I,12, S. 20 f. über die untere Hemisphäre der Erde.

20) Albertus Magnus, De natura locorum III,1, S. 29: *Nos etiam brevem orbis mappam huic operi adiungemus.*

21) Vgl. TILMANN, An Appraisal S. 111 und vergrößert S. 112 nach Codex Vindobonensis 273 fol. 151v.

22) Albertus Magnus, De natura locorum III,1, S. 29.

Hereford und Cornwall, *Nicodoxus*, *Theodotus*, *Polyclitus* für Osten, Norden, Süden, und für den Westen die Römische Straßenkarte. De facto geht es um die *Cosmographia* des Julius Honorius[23], eines Grammatik- und Rhetoriklehrers des 4. oder 5. Jahrhunderts, die den Text einer Weltkarte wiedergibt. Albertus modernisiert dieses Aethicus zugeschriebene Weltbild. Die vier Viertel sind auf der Karte gezeigt: *Meridianus* als waagrechte Mittellinie zwischen *oriens* und *occidens*; *aquilo* und *meridies* sind als offenbar unbewohnte kleine Segmente abgeteilt. Die ersten vier Kapitel beschreiben Osten, Westen, Norden, Süden und orientieren sich an Aethicus, zählen jeweils zu jedem Viertel der Ökumene geographische Kategorien, nämlich Meere, Inseln, Berge, Provinzen, Städte, Flüsse, Völker auf. Es handelt sich also auch bei Albertus überwiegend um Namenlisten, vereinzelt versehen mit einem Kommentar: *Agrippinam, quae nunc Colonia vocatur, in qua et istud volumen compilatum est*[24]: Hier schlägt auch im streng naturwissenschaftlichen Traktat bei Albertus die Beziehung des *locus* zu Mensch und Geschichte durch, desgleichen, wenn er von Paduas Universität spricht, wo ein Studium blühe[25]. Die übliche Einteilung in drei Erdteile kennt er natürlich auch[26]. Es folgen *De limitatione Asiae specialiter*, *De Europae limitatione in speciali* und *De descriptione Africae in speciali* sowie *De descriptione insularum famosarum*. Diese Art *limitatio* ist eine *delineatio*, eine Detailbeschreibung eines jeden Erdteils von den Rändern her, nachdem zuvor der Inhalt aufgezählt wurde, also eine Art Zeichenanleitung für die Ökumene, jedoch wiederum vornehmlich auf Literatur, nämlich Julius Honorius bzw. der Bearbeitung des Pseudo-Aethicus fußend. Albertus glaubt dabei, eine Vorlage aus der Zeit des Augustus zu benutzen, und konstatiert, daß viele Städte jetzt zerstört oder durch andere ersetzt seien[27]. Er sucht nicht von der Ökumene aus den Übergang in die dahinterliegenden Gebiete. Der 56. Breitengrad — es ist der von Glasgow — ist für ihn die Grenze der bewohnten Welt.

Der Eigenbezug von *loca* wird deutlich, nicht aber die in dieser Zeit schon denkbare Frage nach den Mongolen: Vincenz von Beauvais hat um 1250 bereits die Berichte von Johann von Plano Carpini und Simon von Saint-Quentin eingearbeitet. Dennoch erzielte Albert als heiligmäßiger Gelehrter mit seinem

23) Ed. RIESE, Geographi Latini Minores S. 71–103; zu seiner Verwendung im Mittelalter und dem daraus abgeleiteten Pseudo-Aethicus vgl. jetzt GAUTIER DALCHÉ, in: NICOLET – GAUTIER DALCHÉ, Les ›quatre sages‹ S. 184–209.

24) Albertus Magnus, De natura locorum III,2, S. 33.

25) Albertus Magnus, De natura locorum III,2, S. 33.

26) Albertus Magnus, De natura locorum III,5, S. 38 f.

27) Albertus Magnus, De natura locorum III,2, S. 34.

Werk eine große Wirkung[28], es sind 44 Handschriften nachgewiesen. Unter anderem hat Dante sich seiner bedient[29], der sonst sehr ausgeprägt Macrobius folgt.

Roger Bacon

Die erregenden neuen Missionsberichte sind bei Roger Bacon voll faßbar. Roger, genannt *doctor mirabilis* (ca. 1220 bis nach 1292), aus verarmtem englischem Adel stammend und seinem Königshaus ergeben, wurde vor 1245 *magister artium* in Paris und ist in der Folgezeit in Oxford und Paris zu finden. 1257 wurde er Minorit. Er verfocht das Ideal einer Universalwissenschaft im Dienste der Theologie, geriet aber u. a. wegen astrologischer Neigungen in Konflikt mit seinen Oberen. Er dachte im damaligen Sinne weltweit und setzte sich für Sprachstudien im Hebräischen, Syrischen, Griechischen und Arabischen ein. Sein Hauptwerk, das *Opus Maius* in sieben Teilen, entstanden um 1265, widmete er um 1267 Papst Clemens IV.[30].

Kamen Sacrobosco und Grosseteste nur nebenbei im Zusammenhang mit der Astronomie auf die Erdkugel zu sprechen, so bezieht Albertus in *De natura loci* bereits die Geographie der Ökumene ein. Bei Roger Bacon erhält der handelnde Mensch eine noch wichtigere Funktion, obwohl Roger in einem viel größeren Zusammenhang seinen Gegenstand ansteuert. Innerhalb von Teil 4: Mathematische Wissenschaft folgt auf vier Distinktionen ein großer Abschnitt über die Anwendung der Mathematik *in divinis*, also auf heilige Gegenstände; hier sind große Partien der Geographie gewidmet[31], die sich an die Astronomie anschließt. Die Ausführungen über die Kugelgestalt entsprechen denjenigen der oben behandelten Autoren. Roger setzt sich eingehend mit der Lehre vom Verhältnis Wasser zu Land auf der Erde auseinander: nach antiker Lehre macht das Festland nur ein Sechstel aus (tatsächlich 29,2%), nach dem 4. Buch Esra sechs Siebentel[32]. Roger weiß, daß dieses Buch apokryph ist, aber sich der kirchlichen Billigung erfreut[33]. Roger vermutet, daß die Ökumene mehr als ein

28) Stehkämper, Albertus S. 183–211.
29) Hausmann, Dantes Kosmographie S. 13 f.
30) Roger Bacon, Opus Maius, ed. Bridges.
31) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 286–376.
32) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 290 f.
33) Apokryphe Esra IV 6,42, ed. Klijn S. 41; zu seiner Interpretation vgl. Norlind, Problem S. 23; zur Verwendung der Esra-These bei Roger vgl. ebenda S. 53 f.

Viertel der Erdkugel ausmache[34]. Er ist mit den Alphonsinischen Tafeln vertraut und hatte auch selbst eine Karte gezeichnet, auf der er Städte als rote Kreise markierte[35]. Diese muß als verloren gelten.

Kenntnisse in der Geo- und Kartographie sind für ihn deshalb so bedeutsam, weil es um Lokalisierung der verlorenen Stämme Judas geht: besonders die Missionare müßten hier informiert werden; die Kenntnisse der Antike seien jüngst durch Wilhelm von Rubrucks Berichte über Zentralasien erheblich erweitert worden[36]: Eine Mission bei den Mongolen, bei Nestorianern und Heiden müsse klare Vorstellungen haben, wo Gog und Magog und wo die eingeschlossenen Nationen ihren Platz hätten. Roger fügt hier seine Weltbeschreibung an, beginnend im Süden bei Arym, dem Ende der bewohnten Klimata, über Äthiopien, Ägypten, Arabien, das Heilige Land, das Zweistromland, Armenien, Kaukasus, Kaspisches Meer mit Persien, Serisches (= Chinesisches) Meer, Indien, Skythien, Hyrkanien, Kleinasien, Rußland, Baltikum bis Gog und Magog. Er diskutiert die Lage des Mongolenlandes nach Wilhelm[37]. Für Europa kann er sich äußerst kurz fassen, denn jeder kennt es; und so schließt er[38]: *Haec igitur est historia, quam volui hic texere secundum experientiam naturalium et itinerantium de locis et gentibus totius habitabilis.*

Wie die Hereford-Karte verwendet schon Roger den Begriff *historia* im Zusammenhang mit der Erdbeschreibung, und er bezieht ausdrücklich die Erfahrung der Reisenden ein. Etwa 15 Jahre später als Albertus Magnus entsteht hier ein anderes Bild, wenn dieses auch im Text oft wirr ist[39]. Kombiniert mit dem, was Bacon *experientia naturalium* nennt, werden Ansätze einer Projektion und eines Koordinatensystems diskutiert[40], die in Spuren vorhanden sind[41], sich aber in der Wissenschaft noch nicht durchzusetzen vermögen.

34) Roger Bacon, Opus Maius, ed. Bridges 1, S. 292.
35) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 300.
36) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 301–305.
37) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 364 ff.
38) Roger Bacon, Opus Maius, 1, S. 376.
39) Vgl. hierzu Babicz – Nobis, Die Ideen S. 97–110.
40) Vgl. David Woodward, in: Harley – Woodward, Cartography 1, S. 322.
41) Roger Bacon, Opus Maius, ed. Bridges 1, S. 296.

9. Die Suche nach den Mongolen in der Karto- und Geographie — Das östliche Ende der Welt

Matthaeus Parisiensis

1241 war Mitteleuropa nach der Schlacht von Liegnitz vom Mongolenschock geprägt, nachdem Osteuropa schon zumindest seit drei bis vier Jahren aufgescheucht war und die Kreuzfahrer von Damiette bereits 1221 Kunde von großen Umwälzungen im Osten erhalten hatten. Zwar kam es zunächst zu einem unerklärlichen Rückzug der Sieger, bedingt durch den Tod des Großkhans, aber die lateinische Welt nahm bestürzt von ihrer Machtlosigkeit Kenntnis und sann auf Abhilfe.

Kaiser und Papst als die Universalmächte wurden aktiv. Folgenreich wirkte zunächst der 1243 nach längerer Sedisvakanz auf den Stuhl Petri gelangte Innozenz IV., der die Mongolenfrage auf dem ersten Lyoner Konzil behandelte und sowohl eine franziskanische als auch eine dominikanische Mission ausrüstete, die des Johann von Plano Carpini und die des Ascelinus; die Berichte darüber verdankt man u. a. Johann selbst und Simon von Saint-Quentin für die Dominikaner. 1253–1255 weilte dann der Minorit Wilhelm von Rubruck im Auftrag des französischen Königs Ludwigs IX. in Qaraqorum: er wurde Informant seines Konfraters Roger Bacon. Die gleiche Rolle übernahmen Johann von Plano Carpini und Simon von Saint-Quentin für Vincenz von Beauvais, der Auszüge aus ihren Berichten in sein *Speculum Historiale* einfügte. Neben vielen anderen bescheideneren Spuren[42] verdeutlichen die *Annales Marbacenses*[43] die Bestürzung und die Versuche zu einer Erklärung und Einordnung in die Heilsgeschichte, wenn sie im Jahre 1238 das Hervorbrechen der Mongolen um 1222 aus Persien damit erklären wollen, daß die Verwandten der Heiligen Drei Könige aus dem Orient die Gebeine ihrer Ahnherren aus Köln hätten heimholen wollen. Schon 1222 brachte Jakob von Vitry die Mär von angeblichen Christen aus dem Osten mit dem Mythos vom Priesterkönig Johannes in Verbindung, der Jerusalem von den Moslems befreien könnte. Auch die eschatologische Interpretation, es handle sich um das Hervorbrechen der eingeschlossenen Nationen der Juden, um Gog und Magog, klingt hier an. Der Papst war mithin wohlberaten, wenn er die Mongolen für die Sache der Christen zu gewinnen hoffte.

42) Vgl. hierzu von den Brincken, Die Mongolen S. 117–140.
43) Annales Marbacenses, ed. Bloch S. 89 f.

Auch Kaiser Friedrich II. zeigte sich betroffen. Zu den aussagekräftigsten Quellen seiner Regierung zählt die Chronistik des Engländers Matthaeus Parisiensis, von dessen Person man nicht einmal sicher weiß, was der Zuname „Parisiensis" zu besagen hat[44]. Matthaeus, Benediktiner in St. Albans und dem dortigen Königshaus nahestehend, gestorben nach 1259, erweist sich als außerordentlich gut informiert, auch über die Mongolen vor 1241. Er überliefert einen Rundbrief des Kaisers vom 3. Juli 1241, wegen der drohenden Gefahr gerichtet an zahlreiche christliche Fürsten des Abendlandes[45], in dem Friedrich sich Gedanken macht, von wo das fremde Volk stammen könnte, das da im Süden aus verborgener heißer Zone (*ex ultimis mundi finibus*) hervorbrach, nördliche Gebiete mit Gewalt in Besitz nahm und als *gens barbare nacionis et vite* nicht ohne vorgeplantes Gericht Gottes über sein Volk gekommen sei, um es hinwegzuraffen und zu bessern. Matthaeus will den Kaiser vor dem Vorwurf in Schutz nehmen, er selbst habe als Antichrist die Mongolen geholt; er führt Friedrichs Unkenntnis hinsichtlich der Herkunft der Barbaren als Beweis für die Unschuld des Staufers an. Matthaeus merkt auch an, die Mongolen kämen gar nicht aus dem Süden; vielmehr sei bei ihnen alles geheimnisvoll. Er zählt die bekannten Klimata auf, in denen kein verborgener Herkunftsort der Mongolen auszumachen sei[46].

Matthaeus wußte in der Kartographie gut Bescheid, er hat nicht weniger als vier Karten in insgesamt 16 Exemplaren hinterlassen, an denen er sämtlich persönlich beteiligt war[47]. Am bemerkenswertesten ist darunter die an der Itinerartechnik orientierte England-Karte, ferner gibt es eine Heilig-Land-Karte und ein Itinerar England-Apulien. Hier interessiert die Weltkarte, und die erweist sich auf den ersten Blick als große Enttäuschung: beide erhaltenen Exemplare[48] zeigen eine ausgesprochen europazentrische rechteckige Karte, deren Grenzen im Osten wie im Süden verschwimmen und dort nur sehr

44) Matthaeus Parisiensis, Chronica Maiora, ed. Luard; zur Berichterstattung über Friedrich vgl. Heinisch (Hg.), Kaiser Friedrich II. Sein Leben in zeitgenössischen Berichten S. 54–171.
45) Eingehend analysiert zuletzt von Hilpert, Kaiser- und Papstbriefe S. 153–158.
46) Matthaeus Parisiensis, Chronica Maiora, ed. Luard 4, S. 112 ff. bzw. ed. Liebermann, MGH SS 28, S. 210 ff.; zum Problem der Einordnung von Barbarenvölkern im Mittelalter generell vgl. Guzman, Barbarians S. 558–572.
47) Vgl. hierzu Vaughan, Matthew Paris S. 235–250; von den Brincken, Kartographische Quellen S. 61–65.
48) Cambridge, Corpus Christi College 26 p. 284 (Abb. 34); ferner London, BL Cott. Nero D. V. fol. IV.

bescheidene Informationen vermitteln. Europa — der Erdteilname ist nicht genannt — ist ein Festlandkomplex mit Halbinseln für den Balkan und für Italien. Inseln werden auf der Cambridger Karte nur im Mittelmeer durch Legendeneintrag vermerkt, auf der Londoner Karte erhalten sie auch Formen. An Gebirgen kennt Matthaeus lediglich in Europa zwei unbezeichnete, offenbar meint er Apennin und Alpen. Zahlreiche nicht benannte Flüsse unterteilen das Land, z. T. verschwinden sie in den Alpen, besonders auf der Cambridger Karte. Bei den Legenden handelt es sich meist um Provinznamen, hinzu kommen wenige Städtenamen wie *Janua* (Genua), *Colonia*, *Metis*, *Pisa*, *Bononia*, *Mediolanum*, *Roma*, *Venetia*, *Micena*, *Constantinopolis*, *Larisa*. Britannien ist nicht mit der geringsten Spur auf der Karte vertreten, hier gilt die England-Karte vermutlich als Ersatz: dort kann man an Stelle der „Enden der Erde" *Pelagus vastissimum et invium* nordwestlich von Schottland lesen[49]. Im übrigen ist der Rahmen der England-Karte außen mit Vignetten versehen, die den jeweiligen Anlieger auf umfassenderen Karten benennen: Die England-Karte gibt sich also betont als Ausschnitt einer Weltkarte. Und da liest man links oben über dem Hinweis auf Irland — die England-Karte ist genordet, die Weltkarte geostet —: *Hec pars inter aqui(lon)em et austrum vastum mare respicit, ubi non est nisi monstrorum habi(tati)o. Verumtamen ibi invenitur insula ... rerum fortissima*[50]. Für Afrika ist kaum Platz auf der Weltkarte, die Mitteilungen beschränken sich auf *Gades Herculis* als *districta Africe* sowie auf zwei namenlose Flußmündungen. Von Asien wird wenig identifiziert, es dient weitgehend als Beschreibstoff für eine Mitteilung, die nichts mit dem Kontinent zu tun hat, sondern die Karte in einen größeren Zusammenhang stellt. Da ist Skythien genannt, Kleinasien mit einer Anzahl Provinznamen, *Jerapolis* im Osten, wo Philippus gepredigt haben soll, Jerusalem, keineswegs im Zentrum, und als kleine Halbinsel im Mittelmeer *Tyrus*, das schon bei Hieronymus eine Sonderstellung auf einer Landspitze hatte, die sich dann auch auf der Isidor-Karte CLM 10058 und auf der Vercelli-Karte findet.

Mehr gerätselt wurde in der Forschung über die große Legende im Südosten[51]: vollständiger seien die Karten eines Robert von Melkeleia und die von

49) Ms. London, BL Cott. Claudius D. VI. fol. 8v, jetzt separat gebunden (Abb. 35); besonders gute Abb. bei Kupčik, Landkarten S. 18.

50) Text bei Miller, Mappae Mundi 3, S. 75.

51) *Summatim facta est dispositio mappamundi magistri Rober. de Melekeleia* (Londoner Codex: *Melkeleia*) *et mappamundi de Waltham. Mappamundi domni Regis quod est in camera sua apud Westmonasterium, figuratur in ordinali* (London: *ordine*) *Mathei de*

Waltham; die Karte des Königs in Westminster folge einer des Matthaeus, die die Form des ausgebreiteten Mantels habe, denn dies sei die wahre Gestalt unseres bewohnten Weltviertels. Mithin ist die vorliegende Weltkarte wiederum nur ein Ausschnitt aus einer größeren Darstellung, für die auf einen Entwurf des Matthaeus verwiesen wird, der sich ganz offensichtlich an Macrobius orientiert. Nachdrücklich wird die sphärische Gestalt der Erde betont.

Die in der Literatur als „Weltkarte" des Matthaeus Parisiensis bekannte Karte ist von Marcel Destombes bezeichnenderweise nicht dort eingereiht worden, sondern in Sektion 54[52], er sieht sie für einen Band über Regionalkarten vor. Die Karte des Matthaeus nach Macrobius zu Westminster gilt als verloren. Sicher ist jedoch bezeugt, daß auch für den so von Itineraren geprägten, dabei an Hieronymus geschulten Kartographen Matthaeus handfeste Informationen über die Umgebung seiner dreieckähnlichen Ökumene eine Selbstverständlichkeit waren, nämlich die Kugelgestalt der Erde (*mundus*), deren eines Viertel unsere bewohnte Zone beherbergt.

Johann von Wallingford

Aus dem unmittelbaren Umfeld des Matthaeus Parisiensis ist eine höchst bemerkenswerte Karte erhalten, die man mit ihm in Beziehung bringen möchte. Sie findet sich in der Handschrift London, British Library Cott. Julius D. VII. fol. 46 bei der Chronik des Johann von Wallingford, 1231 bezeugt als Mönch in St. Albans, vor 1250 Priester und Infirmar, 1252 Prokurator der Abtei, verstorben 1258. Seine Chronik entstand annähernd zur gleichen Zeit wie die des Matthaeus, ist viel knapper und hat bislang kaum das Interesse der Forschung gefunden[53], weil sie sachlich nur eine Variante des Matthaeus darstellt. Von Johanns Chronik ist einzig das Autograph überliefert, Teil einer chronikalischen Sammelhandschrift mit älteren Texten. Fol. 61–110 liest man die aus Matthaeus exzerpierte und um lokale Nachrichten erweiterte Weltchronik bis zum Jahre 1258. Die Weltkarte, von derselben Hand wie die Chronik geschrie-

Parisius (London: *Parisio*). *Verissimum autem figuratur in eodem ordine, quod est quasi clamis extensa. Talis est scema nostre partis habitabilis secundum philosophos scilicet quarta pars terre, que est triangularis fere. Corpus enim terre spericum est.*

52) Destombes, Mappemondes sect. 54,1–2, S. 246.

53) Es gibt nur zwei Teileditionen, die jüngere davon bei Felix Liebermann, MGH SS 28, S. 505–511.

ben, findet sich fol. 46; voraus gehen fol. 43 ff. Auszüge aus Schriften Bernhards von Clairvaux, fol. 45v eine Berechnung der Flut der Themse an der London Bridge; fol. 46v folgt eine Einleitung zu einer Universalhistorie. Die Handschrift enthielt einst ferner fol. 50v-53 die heute herausgenommene England-Karte des Matthaeus, von ihm selbst ausgeführt mit Zusätzen von Johanns Hand. Außerdem enthält der auch mit kalendarischen Texten ausgestattete Codex fol. 42v ein von Matthaeus gezeichnetes Bild des Johann[54].

Die nur 8,2 cm im Durchmesser messende Karte[55] gehört zu den wenigen lateinischen Klimatenkarten des Mittelalters. Hatte Petrus Alfonsi hier nur eine schematische Darstellung geliefert, so werden bei Johann viele und zudem zeitgenössische Details geboten. Sie finden sich in keiner anderen mittelalterlichen Klimatenkarte in gleicher Weise. Wo kann Johann so originelle Kenntnisse erworben haben, da er sonst in nahezu allem seinem Freund und Konfrater Matthaeus Parisiensis bedingungslos folgt?

Die geostete Karte ist eine Zonenkarte in der Sonderform der Klimatenkarte. Nur die nördliche linke Hälfte ist kartographisch gestaltet. Für den heißen Äquatorialgürtel ist ein dünnes Band gelassen, etwas größer ist der Abschnitt jenseits des siebenten Klimas im Norden, so daß sich dem Betrachter eine hemisphärische Karte in der Form der *chlamys extensa* darbietet. Und wenn die Phantasie des Betrachters nicht ausreichen sollte, um dies zu erkennen, so kann er die Tatsache unten in der rechts angefügten Kolumne nachlesen, wie es Johann überhaupt verstanden hat, auf einer einzigen Seite vom Format 19 x 10,5 cm eine ganze Kosmologie unterzubringen: Das Layout stammt von einem Graphiker, dessen Können nicht zu unterschätzen ist.

Die obere Hälfte der Seite wird vom Erdkreis eingenommen, dessen rechte, leere Hälfte auch für Texte benutzt ist. In der linken oberen Ecke finden sich außerhalb des Kreises Mitteilungen über das Aussehen der Erde (*mundus*), sie sei vergleichbar einem Ei, Aussagen, die aus Honorius Augustodunensis abgeleitet sein mögen, ebenso wie Notizen rechts oben und unten über das Klima der Erde. Unter der Karte rechts finden sich Martianus und „alle Philosophen“ zitiert für die Aussage, daß *nostra terra habitabilis similis est clamidi extense, id est spacio semicirculari*; zudem wird die heiße Zone vorgestellt.

54) Vgl. hierzu VAUGHAN, Matthew Paris S. 243; auch DERS., The Chronicle of John S. 66–70; VON DEN BRINCKEN, Klimatenkarte S. 52.

55) Abb. 36; KAMAL 922; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 49,7, S. 168; maßstabgerecht abgebildet bei VON DEN BRINCKEN, Klimatenkarte S. 47–56 (Abb. S. 49); vgl. auch VON DEN BRINCKEN, Kartographische Quellen Abb. 4.

Der Text innerhalb des Kreises rechts, d. h. auf der Fläche der südlichen Hemisphäre, belehrt — gelesen in normaler Buchstellung —, daß sich hier eine bewohnbare Zone finde, die noch niemand betreten habe wegen des den Zugang versperrenden heißen Gürtels. Betrachtet man nun den Erdkreis von Süden, liest man z. T. ähnliche Mitteilungen über den *globus spericus* wie außen, so nochmals den Vergleich mit dem Ei. Tag und Nacht, Winter und Sommer haben jene Bewohner umgekehrt wie wir.

Die Karte selbst entziffert der Benutzer, indem er sie südet. Eine Liniierung teilt die Klimata gegeneinander ab und benennt sie außerhalb des Kreises exakt so, wie man das bei Matthaeus Parisiensis[56] in der Betrachtung über die Herkunft der Mongolen finden konnte. Im Zentrum des Kreises und am Rand der bewohnten Welt erscheint *Aren civitas* entsprechend der Angabe bei Petrus Alfonsi. Jerusalem liegt mitten im vierten Klima, d. h. im Zentrum der bewohnten Welt. *Clima Indorum quod est ultimum versus austrum* enthält nur die Legende *India*, *clima Ethiopum sive Maurorum* nennt *Rubrum Mare* im Osten und *monstruosi homines* im Westen, *clima Egiptiorum* erwähnr *montes Capsios* (!) im Osten, *Damascus* und *Alexandria* südlich, nahe der Mitte Jerusalem, *Tagus fluvius* im Westen, *clima Jerosolimitarum, quod est medium septem climatum* kennt nur *Antiochia* östlich von *Jerusalem*, *clima Grecorum* zählt *Constantinopolis*, *Grecia*, *Creta*, *Sicilia*, *Terra Barbarorum* von Osten nach Westen auf, *clima Romanorum* vermeldet *Con(s)tantia*, *Roma*, *Lumbardorum*, *clima Francorum* zitiert *Russia*, *Hungaria*, *Dacia* im Osten, *Parisius*, *Nor(mannia) Andeg(avum)*, *Pro(vin)c(i)a*, *Hispania* im Westen; das darunter gekennzeichnete Restgebiet *hec ultimum et residuum septem climatum complectitur Angliam, Hiberniam, et partes septentrionales*, läßt in der Polarzone des Kreises gleichfalls *Anglia*, *Hibernia*, *Scotia* erscheinen. Dieser letzte Abschnitt jenseits des siebten Klimas geht über Matthaeus' Text hinaus.

Die Karte entspricht aber ansonsten Matthaeus' sphärischer Karte so ideal, daß sich der Gedanke seiner Urheberschaft dem Betrachter aufdrängt: Johann skizzierte die Vorlage der *Mappa mundi* von Westminster.

Diese vorbildlich christianisierte Klimatenkarte hat — wie alle Karten dieser Zeit — noch ausgeprägt den griechisch-arabischen, mehr spekulativen Charakter, aber sie entstand ganz offensichtlich im Zusammenhang mit dem Nachdenken über ein praktisches Problem, die Herkunft der Mongolen. Sie verbindet hellenistische Naturwissenschaft mit — man denke an *Aren* — arabischem

56) Matthaeus Parisiensis, Chronica Maiora, ed. LUARD 4, S. 119 f. bzw. ed. LIEBERMANN, MGH SS 28, S. 213.

Weltbild, stellt aber Jerusalem in den Mittelpunkt der Menschheit und betont dies noch durch Verbindungslinien von Jerusalem zu Vignetten außerhalb des Kreises wie *Oriens* im Osten, *Occidens* im Westen, *Septemtrio* im Norden und noch östlicher als *Oriens Paradisus* im äußersten Osten, weit jenseits der Enden der Erde.

Die Karte ist kein Prunkstück, aber eine der perfektesten Lehrgraphiken des Mittelalters: praktische Probleme, ausgelöst durch die Mongolen, fordern das christliche Weltbild heraus.

Ranulph Higden

Mit der Kartenkunst um Matthaeus und den etwa gleichzeitigen Großkarten sowie der Psalterkarte hat die englische Universalkartographie ihren Zenit überschritten, wenn man von der See- und Regionalkartographie absieht. Einen einsamen Beitrag leistete noch Ranulph Higden, Benediktiner in St. Werburgh in Chester, gestorben ca. 1363/64 und Autor der sehr verbreiteten Weltgeschichte in sieben Büchern *Polychronicon*. Die um 118 Handschriften[57] enden zumeist 1340–1352. Das recht umfangreiche Werk[58] behandelt die eigene Zeit nur am Rande und basiert auf den Standardvorlagen Eusebios-Hieronymus, Orosius, Beda und Vincenz[59]. Ranulph wendet noch einmal das alte Modell des Orosius an, dem historischen Werk einen geographischen Abriß an die Spitze zu stellen, der 60 Kapitel umfaßt[60] und für den neben Vincenz von Beauvais Bartholomaeus Anglicus und *L'Image du Monde* des Gossouin Stoff geliefert haben.

Ranulph frönt der Neigung der Chronisten seiner Zeit, ein reiches Angebot an Exempla und Wundergeschichten einzuflechten. Zu Beginn des zweiten Buches[61] kommt er auch auf die Antipoden zu sprechen, die uns in den entgegengesetzten Teilen der Erde ihre Füße entgegenstellten; sie seien nicht ernstzunehmen. Man habe sie nur zusammenphantasiert. Obgleich die Erde rund ist, sei damit nicht gesagt, daß sie auf der Rückseite auch leer sei, sondern wahr-

57) Guenée, Histoire S. 250.

58) Ranulph Higden, Polychronicon, ed. Babington – Lumby; grundlegend dazu Taylor, Universal Chronicle.

59) Karl Schnith, Higden, in: LexMA 5 (1990) S. 6 (mit Literaturangaben).

60) Ranulph Higden, Polychronicon 1 und 2, S. 1–174.

61) Ranulph Higden, Polychronicon II,2, 2, S. 204–206.

scheinlich mit Wasser bedeckt; wäre sie trocken, so sei das auch kein Beweis, daß dort Menschen lebten — dies ist just die Argumentation des Augustinus —, es sei denn, daß man mit Martianus Capella annähme, jenseits des Wendekreises des Steinbocks bzw. des Krebses sei die Erde südlich von Äthiopien bzw. nördlich der Insel Tyle am arktischen Pol als uns entgegengestellt zu interpretieren.

Das erste Buch enthält die üblichen Berichte über die Erdvermessung unter Caesar, Maßangaben u. a.[62], die Erdteile mit Beschreibung, Meere, Paradies usw. England ist eingehend behandelt.

Insgesamt konnten[63] 20 Handschriften mit 21 Karten nachgewiesen werden, deren eindrucksvollste in der Handschrift London, British Library, Royal MS 14. C. IX fol. 1v-2 zu finden ist. Sie mißt 46,5 x 32 cm und ist reich an Legenden. Dieser Codex verfügt noch über eine zweite Karte. Zumeist sind die Karten oval. Das Namengut ist traditionell, nur in Europa sind neuere Plätze berücksichtigt, besonders in England. Sorgfalt ist auch auf eckig geformte Inseln verwandt worden, formal den Legendenvignetten angepaßt. Immerhin weiß Ranulph, daß die Äthiopier sehr gute Christen sind und sowohl drei Könige als auch drei Bischöfe haben. Östlich von Skythien kennt er den Sultan der Tataren; diesem seien fast alle Völker des Orients untertan.

Im übrigen handelt es sich um eine echte Weltchronikenkarte voller historischer Plätze, aber ohne Interesse an einer Andeutung der Welt jenseits der Ökumene: hiervon zeigt nur die *scriptura* bescheidene Spuren.

Die Portolani

Gleichfalls ins 13. Jahrhundert fällt auch das Aufkommen der Portolankartographie; da ihre Karten Anklänge an moderne Karten zeigen, hat man sie als Inbegriff der Fortschrittlichkeit gefeiert. Sie ist zunächst nur regional begrenzte Seekartographie mit dem Ziel, Schiffen eine möglichst zuverlässige und aktuelle Küstenbeschreibung zu liefern.

Die Sache als solche — Portolan bedeutet Hafenführer — ist alt, Texte dieser Art gab es auch in der Antike. Ob allerdings das gemalte Küstenhandbuch klassische Vorbilder hat, ist zumindest bislang nicht bewiesen. Vielmehr basiert diese Seekarte, die ursprünglich lediglich Küsten von Festland und Inseln

62) Ranulph Higden, Polychronicon I,5, 1, S. 40 ff.

63) Skelton bei Destombes, Mappemondes sect. 47, S. 149–160.

erfaßte, auf der Benutzung des Kompasses. Ihr Zweck ist praktische und nautische Hilfe auf dem Meer. Kennzeichen der Portolankarte ist, daß sie mit einem feinen Netz von Kompaßlinien, keineswegs einem Gradnetz oder loxodromischen Linien, überzogen ist. Es handelt sich um kreisrunde Netzwerke, gewöhnlich der sechzehn- oder zweiunddreißigteiligen Windrose folgend. Von den Schnittpunkten eines solchen imaginären Kreises mit den Strahlen der Windrose im Zentrum, genannt Rumbenlinien, werden jeweils neue Rosen konstruiert[64]. Mit Hilfe des Kompasses kann ein Schiff genau den Kurs erfahren, mit dem es einen bestimmten Hafen erreicht. Mit Sphärik und Projektion haben diese Karten gar nichts zu tun, doch werden jetzt Entfernungen gemessen: die Karten haben am Rand Meilenmesser. Die älteste erhaltene Portolankarte, die Pisana, stammt vom dem Ende des 13. Jahrhunderts. Aus der Geschichtsschreibung[65] weiß man von der Verwendung von Portolankarten schon 1270 auf dem Tunis-Kreuzzug Ludwigs des Heiligen. Überhaupt hat die Benutzung des Seeweges in der späten Kreuzzugsphase anregend gewirkt. Enden der Erde und vierter Kontinent spielen hier von der Sache her keine Rolle.

Pietro Vesconte

Zunächst werden für die Portolankarten einzelne Tierhäute verwendet. Da sie durch die Witterung litten, findet sich seit Anfang des 14. Jahrhunderts in den neuen kartographischen Zentren Venedig und Genua auch eine Detailkarten- und Atlasproduktion. Atlanten erhielten bisweilen Weltkarten als Übersichtsblatt. So hat der namhafte venetianische Kartograph Pietro Vesconte im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts seine Einzelarbeiten mehrfach zusammengefaßt. Er wirkte auch nicht nur für die Praxis, sondern übernahm die kartographische Illustration der Kreuzzugspropaganda-Schrift *Secreta Fidelium Crucis* für seinen Landsmann Marino Sanudo, stattete diese mit verschiedener Art Karten aus zur Vorlage bei den Päpsten von Avignon[66]. Die Weltkarten des Vesconte zeigen durch die neuen Küstenkenntnisse Länderumrisse — allerdings nur im Mittelmeerraum —, die modernen Darstellungen nahekommen. Nach wie vor ist die Karte geostet, Jerusalem liegt im Zentrum. Der afrikanische Kontinent erhält einen von den arabischen Kartographen übernommenen Auswuchs nach

64) Vgl. de La Roncière – Mollat, Portulane S. 12.
65) Wilhelm von Nangis, Gesta Ludovici, ed. Bouquet 20, S. 444.
66) Vgl. Kretschmer, Marino Sanudo S. 352–370.

Osten, d. h. ein sehr vergrößertes „Horn von Afrika"[67]. Die arabische Halbinsel nimmt Gestalt an, Züge, die übrigens auch auf der gleichzeitigen Kartenbeigabe zu Brunetto Latini begegnen, nur daß dort die Rumbenlinien fehlen[68].

Neu ist aber vor allem, daß bei Vesconte erstmals das Kaspische Meer als Binnenmeer erscheint, und zwar gleich doppelt[69]. Weiterhin ist dies die früheste Weltkarte — sie liegt zeitlich vor Ranulph —, auf der oben im Nordosten ein *regnum Cathay* (China) eingezeichnet ist, wo der *magnus Canis* herrscht, die vermeldet, wo *fuerunt inclusi Tartari*, die die Mongolen also mit Gog und Magog identifiziert, die auch *planities Mongan in qua fuerunt Tartari* etc. einzeichnet, außerdem *castrum Gog et Magog* und *Sera*, auch *India inferior Johannis presbyteri* vermeldet[70]. Hier kommt eine neue, auf Erfahrung von Gesandten und Missionaren beruhende Asiensicht ins Bild, der asiatische Kontinent nimmt eine aktuellere Gestalt an.

Paulinus Minorita

Die Karten des Petrus, etwa 1310–1330 entstanden, wurden übernommen und variiert von seinem Landsmann Paulinus Minorita, der zwischen 1308 und 1339 an seinen verschiedenen Chronikversionen arbeitete. Welche Zutaten dabei auf diesen zurückgehen, muß offen bleiben, denn zumindest Marino Sanudo schöpfte auch aus Paulinus' Schriften[71]. Paulinus' synchronistische Tafeln arbeiten mit bis zu 26 Parallelkolumnen und folgen in der Anordnung den Völkern von Osten nach Westen, beginnend mit den vier Mongolenreichen. Beide Kartenzeichner wirken engstens in Verbindung mit Texten, die ihre Karten bestimmen. Diese Texte betreffen die Geschichte der Menschheit und werden durch die *pictura* erläutert. Paulinus ist es auch, der die *mappa mundi* in seinem gleichnamigen Traktat, den er der *Satyrica Historia*, der letzten Rezension seiner Weltchronik, voranstellte, näher in ihrer Gesetzmäßigkeit

67) Vgl. Lewicki, Marino S. 169–196.
68) Siehe oben S. 97.
69) Auch die Finnen finden sich hier erstmals erwähnt als *Kareli infideles*, mithin nicht zu verwechseln mit Vinland (Amerika), von dem noch zu handeln ist. Zu den Kareli vgl. Julku, Suomen S. 7–41.
70) Vgl. die Nomenklatur der Legenden bei Miller, Mappae Mundi 3, S. 135; zuvor Kretschmer, Marino Sanudo S. 352–370 (auch über die Handschriften).
71) von den Brincken, Nationes, Exkurs S. 454–459.

umschrieb[72]: *Incipit Prologus in mapa (!) mundi cum trifaria orbis divisione. Sine mapa mundi ea, que dicuntur de filiis ac filiis filiorum Noe et que de IIII*[or] *monarchiis ceterisque regnis atque provinciis tam in divinis quam humanis scripturis, non tam difficile quam impossibile dixerim ymaginari aut mente posse concipere. Requiritur autem mapa duplex, picture et scripture. Nec unum sine altero putes sufficere, quia pictura sine scriptura provincias seu regna confuse demonstrat, scriptura vero non tamen sufficienter sine adminiculo picture provinciarum confinia per varias partes celi sic determinat, ut quasi ad oculum conspici valeant ... Quod vero per pictores non vicietur pictura, magna est cautio adhibenda.* Die Notwendigkeit der Verbindung von Text und Bild ist hier nachdrücklich festgehalten. Die Dominanz dieser beiden Teile ist nicht geregelt: der Text kann reine Erläuterung des Bildes sein und nur aus mehr oder weniger umfangreichen Kartenlegenden oder Kartenumschriften bestehen; er kann auch ein ganzer Traktat sein; umgekehrt dient die Karte vielfach zur Erläuterung eines Textes als Illustration. De facto sind dies im Mittelalter ganz überwiegend historische Texte, Paulinus etwa spielt im Zusammenhang mit Noe und seinen Nachkommen auf die Noachidenkontinente an und erwähnt ausdrücklich die vier Weltmonarchien. Sein Interesse an der Erde ist aber offensichtlich auf die Ökumene beschränkt[73], die er in jeder nur bezeugten Breite und in ihrer Vielsträngigkeit zu erfassen sucht, so daß darüber hinaus kein weiterer Spielraum mehr bleibt. Paulinus verzichtet übrigens auf die Rumbenlinien, die Vescontes Weltkarten aufweisen.

Johannes von Carignano

Auch Genua war Pflegestätte der Portolankartographie, und hier hat man zuerst das Inland, was Vesconte nur bei den Weltkarten tat, in die Darstellung einbezogen und sich nicht nur auf die Küsten beschränkt. Johannes von Carignano, Rektor von San Marco in Genua, steht hier wohl am Anfang, auch wenn seine Karte zeitlich erst um 1325–1330 eingeordnet wird[74]. Sie ist 1943 in Florenz vernichtet worden und war schon vorher in einem schlechten, z. T. fragmentarischen Zustand. Gemäß den in Abbildungen bezeugten Teilen zeigte sie nicht nur das Mittelmeer, sondern reichte im Osten bis tief nach Persien, im Süden bis nach Afrika und Äthiopien, im Norden bis nach Skandinavien hinein. Primär war sie Seekarte, wie die Rumbenlinien belegen, aber sie kennt den Priester Johannes von Äthiopien und die Il-Khane von Persien um Täbrîz und gibt damit im Weltbild dem Rekuperationstraum Raum, der allenthalben zu Beginn des 14. Jahrhunderts nach dem ersten Schock ob des endgültigen Verlustes des Heiligen Landes durch die Kreuzfahrer die abendländische Christenheit erfüllte und aktivierte: Man hoffte auf den christlichen Retter vom anderen Ende der Welt, der die Moslems bezwingen half; dies war bald Priester Johannes aus Indien alias Äthiopien, bald der christliche Mongolenkhan. Hinsichtlich der Mongolen war diesem Traum nach dem Übertritt der Il-Khane Ghâzân und Öldschäitü zum Islam jede Realität entzogen, er lebte aber fröhlich weiter.

72) Ms. Vat. Lat. 1960 fol. 13; Text u. a. bei VON DEN BRINCKEN, Ut describeretur S. 261; DIES., Die Sorge S. 590.

73) Vgl. Ms. Paris, BN Lat. 4939 fol. 9 (Abb. 40); KAMAL 1174; Nomenklatur MILLER, Mappae Mundi 3, S. 132–136.

74) 1306 erschloß die ältere Forschung aus Angaben im *Supplementum Chronicarum* des Giacomo Filippo Foresti von Bergamo, so vor allem SKELTON, An Ethiopian Embassy S. 212–215; dagegen CAMPBELL, Portolan Charts, in: HARLEY – WOODWARD, Cartography 1, S. 404–406; DERS., Census S. 70 und Tabelle Nr. 65.

Die katalanische Kartographie

Ähnliche Züge tragen in der Folgezeit die sogenannten katalanischen Portolankarten, von denen viele nachweislich in Mallorca entstanden. Sie sind — das ist ihr besonderes Merkmal — von anspruchsvoller künstlerischer Qualität und beschränken sich nicht auf die Küstendarstellung, sondern beziehen das Hinterland und die großen Festlandsregionen in Asien und Afrika ein, gerade weil die christliche Welt von einem neuen Missionsideal erfüllt wird, nachdem sie bei den Mongolen auf Glaubensbrüder trifft. Die Enden der Erde werden jetzt durchaus wichtig und sorgfältig gestaltet. Diese Kartenkunst ist vermutlich genuesischen Ursprungs, jedenfalls, wenn man von der Identität des Angelino Dalorto (1225–1230) mit Angelino Dulcert ausgehen kann.

Paradigmatisch ist für diese Kartenschule der Katalanische Atlas zu betrachten, 1375 von den Juden Abram und Jafuda Crescas auf Mallorca erstellt und in einer Kopie für den französischen König von 1380 erhalten[75]. Nach zeitgenössischen Inventarisierungen[76] handelte es sich um eine Seekarte in mehreren Blättern, ursprünglich sechs auf Holz geklebte Pergamentfolia im Format 65 x 50 cm.

75) Ms. Paris, BN Esp. 30; ed. u. a. FREIESLEBEN und GROSJEAN.

76) Vgl. die Einleitung von GROSJEAN, Der Katalanische Weltatlas S. 9 f.

Die Blätter enthalten 1) astrologische, astronomische sowie kosmographische Texte und Diagramme, 2) ein großes Rad mit Sonnen- und Mondkalender, Planeten, Jahreszeiten und Tierkreis sowie 3) bis 6) die Ökumene, beginnend mit dem Westen und endend in Ostasien, im Nordosten unbekannte Gegenden und apokalyptische Darstellungen bietend. Mithin ist hier die Ökumene zumindest mit ihren Enden im Westen und Osten erfaßt, man kann dieses Rechteck sogar gut als bewohnte Zone einer Zonenkarte deuten. Die vorausgehenden Tafeln betreffen die Kosmologie. Bei den Begleittexten geht es vor allem um Auszüge aus den damals bekannten Autoren wie der *Imago Mundi* des Honorius Augustodunensis, den *Etymologiae* des Isidor von Sevilla u. a. Die Kartenmaler haben eine Menge Legendengut recht unterschiedlicher Qualität verarbeitet. Bei der Gestaltung Ostasiens ist hier erstmals eine ausgiebige Benutzung der Reise- und Missionsberichte zu beobachten, darunter u. a. des Marco Polo und Oderich von Pordenone. Die Quellen sind sämtlich christlicher Provenienz.

Die Ökumene beginnt im Nordwesten mit den Inseln *Archania* und *Stillanda* (Orkney und Shetland), wobei in *Archania* ein halbes Jahr Tag und ein halbes Jahr Nacht sein sollen, *Stillanda* ist christlich. Auf Island folgen gen Süden das auf Karten häufig genannte *Brazil* — vielleicht *Brandani Insula* (?) —, weiter Azoren, Madeira-Archipel, Kanaren.

Im Osten schließen Gog und Magog die Erde in Richtung Norden ab. Südlicher erscheint der Antichrist als verführerischer König, der mit Gold lockt. In China herrscht *Holubeim*, verballhornt aus Qubilai, der Großkhan Marco Polos, der *Chanbalech*, d. i. Cambalek oder Peking, erbaute. Weiterhin ist die Topographie ganz an Marco Polo ausgerichtet. Die Welt endet mit der Insel *Taprobana*. Hier gehen Kenntnisse aus antiker wissenschaftlicher Literatur einher mit einem riesigen Legendenschatz, Bibeltradition und Hagiographie sowie Reiseberichten der eigenen Zeit. Man erlebt Geschichte aller Zeiten von der Arche Noe über die Heiligen Drei Könige bis hin zu Großkhan Qubilai in China und gar bis zum Tag des Antichrist. Zwei Drittel des Beschreibstoffes des Atlasses sind dieser belebten Ökumene gewidmet, die Polargegenden fehlen, der Äquator desgleichen. Aber die Kosmologie ist durchaus in das Handbuch einbezogen, wie der Einleitungsteil zeigt. Ungewöhnlich ist lediglich, daß das Ende der Geschichte nicht im Westen wie bei Hugo von St. Viktor, sondern im Osten bei den Mongolen als den Völkern Gog und Magog skizziert ist.

Die Modena-Weltkarte

Hatte der Katalanische Atlas Ökumene und Kosmos völlig getrennt, so sei nur anhangsweise darauf verwiesen, daß noch aus der Mitte des 15. Jahrhunderts eine Kombination der herkömmlichen Rundkarte mit den Formen katalanischer Malweise bekannt ist, nämlich die Weltkarte der Biblioteca Estense zu Modena mit einem Durchmesser von 113 cm. Wie alle Portolankarten ist sie drehbar orientiert, aber überwiegend als genordet anzusprechen. Reichen im Westen wie im Osten die Länder und Inseln trotz des alles umgebenden Ozeans nahe an den Rand, so wird an der Leere im Norden und insbesondere im Süden deutlich, welch unklare Vorstellungen man von diesen Regionen hatte. Die Gestaltung des Ostens ist der im Katalanischen Atlas sehr ähnlich, Cambalec, nördlich Gog und Magog, Albanien mit großen leeren Flächen (für Sibirien?), ganz im Norden der Erde das Grab des Großkhans. Im Nordwesten ist neben anderen Island genannt, die Azorengruppe ist besser dargestellt als auf dem Katalanischen Atlas. Bemerkenswert ist die Gestaltung Afrikas, wo ein Golf (von Guinea) tief ins Land einschneidet und nach Süden eine riesige halbmondförmige unbewohnte Region freilegt, die im Südosten einen Indischen Ozean schon fast als Binnenmeer erscheinen läßt, wie das auch die inzwischen bekannten Ptolemäus-Karten besorgen. Jerusalem ist leicht aus dem Weltmittelpunkt nach Norden verschoben. Im Osten Afrikas ist Priester Johannes prächtig hervorgehoben, nicht weit von dort liegt das irdische Paradies. Insgesamt hat die Gestaltung Afrikas Fortschritte gemacht, die Unternehmungen Heinrichs des Seefahrers zeigen ihre Wirkung, während für Asien Marco Polo prägend bleibt, denn dorthin kann man nach 1368 — Aufstieg der Ming-Dynastie in China — nicht mehr einfach reisen. Kosmologie spielt auf dieser Karte keine Rolle[77]. Festzuhalten ist die sorgfältige Gestaltung des Mittelbandes gen Osten und gen Westen, leere Flecken auf der Landkarte im Norden und noch mehr im Süden sind eine Neuerung.

Johann von Marignola

Seit Johann von Plano Carpini OFM 1247 reißt die Zahl der Missions- und Reiseberichte aus dem Einflußbereich der Mongolen nicht mehr ab. Ihre Neuig-

77) Kretschmer, Die Katalanische Weltkarte S. 65–111 und S. 191–218.

keiten wurden schon von Vincenz von Beauvais aufgenommen, aber bei ihm handelt es sich ebenso wie bei Matthaeus Parisiensis um einen der wenigen Universalhistoriker, die die Erfahrungen überhaupt registrieren. Auf Karten des 13. Jahrhunderts sind keine Spuren nachweisbar. Der Verlust von Akkon 1291 wirkte allerdings nochmals höchst anregend auf das Interesse an den Mongolen und dem Fernen Osten, denn die Mongolen hatten die undurchdringliche Chinesische Mauer durchbrochen und für eineinhalb Jahrhunderte geöffnet: Erst nach dem Aufstieg der Ming-Dynastie 1368 wurde sie in der weitgehend noch heute erhaltenen Form restauriert. Die Portolankarten des 14. Jahrhunderts beziehen die oft fabulösen Nachrichten über den Fernen Osten ein. Neben den Berichten der Missionare, zumeist Minoriten, findet Marco Polo Interesse; doch braucht seine Rezeption lange Zeit, in der Kartographie mehr als zwei Generationen[78]. Nach Wilhelm von Rubruck, der Roger Bacon nicht unerheblich beeinflußte, und nach Oderichs Bericht[79] sei hier noch einmal besonders der Blick auf Johann von Marignola OFM gelenkt, der den Auftrag Kaiser Karls IV. zur Anfertigung einer stilistisch eleganten Böhmen-Chronik zu einer Weltchronik umbog und alle Abenteuer, die er auf einer vierzehnjährigen Chinareise hatte, mit einflocht[80]. Dieses Werk ist merkwürdig sprunghaft und uneinheitlich, paßte aber wohl zu dem Geschmack für Skurriles, wie ihn die Zeit bisweilen entwickelte: Es bietet sich der Vergleich mit Sir John of Mandeville an, allerdings mit dem bemerkenswerten Unterschied, daß bei Marignola schon der im Grunde irreführende Titel *Cronica Boemorum* einer Verbreitung im Wege gestanden haben muß; die sehr unsystematische Anlage macht zudem ein Hindurchfinden mühsam. Marignola wurde wenig gelesen.

Nec putandum est, ut dicit beatus Augustinus, antipedes esse quasi homines plantas contra nos tenentes, quod nullomodo putandum est, quia terra firmata est super aquas, et ut experientia certa didicimus, dividendo Occeanum in modum crucis, due quadre sunt navigabiles et due alie nullomodo. Noluit enim Deus, quod homo posset circuire per mare totum mundum[81]. Mit Augustinus[82]

78) Vgl. REICHERT, Chinas Beitrag S. 33–57, zur Kenntnis des Marco Polo in der Literatur S. 40 ff., bes. S. 47–49.

79) Odoricus de Portu Naonis, Relatio, ed. VAN DEN WIJNGAERT, in: Sinica 1, S. 379–495; dazu REICHERT, Eine unbekannte Version S. 531–573.

80) Kronika Marignolova, ed. EMLER S. 485–604; dazu VON DEN BRINCKEN, Die universalhistorischen Vorstellungen S. 297–339.

81) Kronika Marignolova, ed. EMLER S. 510a; vgl. oben S. 8 Anm. 37.

82) Im Folgenden etwas abweichende Deutung zu VON DEN BRINCKEN, Die universalhistorischen Vorstellungen S. 297–339.

zweifelt Marignola, ob auf der Rückseite der Kugel Festland mit Menschen darauf anzunehmen ist; er stellt daher die Existenz von Gegenfüßlern in Frage und tut dies ausdrücklich mit dem Hinweis, alle Menschen stammten von Noe ab. Dann allerdings folgt Marignola seinen literarischen Vorlagen nicht weiter: er will wissen, daß Gott eine Umkreisung der Erde durch den Menschen auf dem Meeresweg nicht zulassen wollte. Mithin ist die Erde eine Kugel. Die Interpretation des Weltbildes als Kreuz – Marignola entdeckt es auf seiner Reise in fast jedem Winkel der Erde und in jedem Gegenstand – ist nur so möglich: aus sicherer Erfahrung will er wissen, daß der Ozean[83] wie ein Kreuz geteilt sei; nicht etwa habe das Festland Kreuzform. Es hat nur Sinn zu sagen, daß zwei Viertel des Meeres unschiffbar seien, wenn das Meer Kreuzform hat, denn die Arme des Kreuzes sind miteinander verbunden. Ein Kreuz aus Land auf dem Meer schlösse den Verkehr aller Wasserviertel untereinander per se aus. Deshalb könne man nicht zu Wasser die Erde umrunden: das Wasser als solches geht sehr wohl rundherum, nur sind Teile unpassierbar; hingegen handelt es sich nicht etwa um eine Landsperre im Meer als Hindernis, die man wohl hätte überwinden können. Sehr verständlich hat sich Marignola nicht ausgedrückt, aber anders kann er nicht interpretiert werden, als daß das Kreuz der Gewässer von den sich in rechtem Winkel schneidenden Ozeanringen gebildet wird. Man betrachte hier die Krates-Karte mit Polarozean: die Kreuzform wird zweifach am Äquator sichtbar[84]; die vier *quadre* sind die vier Kreuzesarme.

Tandem transiens[85] *gloriam maximi Alexandri, qui erexit columpnam, ego in cono mundi contra paradisum erexi lapidem in titulum, fundens oleum desuper, scilicet columpnam marmoream, desuper crucem lapideam, usque ad finem mundi duraturam, quam presentibus quasi infinitis populis erexi, consecravi et benedixi, sculptis armis pape et nostris et literis tam indicis quam latinis, principibus illis super humeros portantibus me in lectulo seu ferculo Salomonis*: Marignola kam ans Ende der bekannten Welt, wie dies die Weltkarten darzustellen pflegen. Ganz oben liegt auf der geosteten Karte in Asien Indien und gegenüber das Paradies, sofern der Zeichner nicht sogar das irdische Paradies in die Erde hineinholt. Marignola verhielt sich dort so, wie das heute auch jeder Gipfel-

83) Ozean steht im Akkusativ und erhielt die Kreuzform.

84) Man betrachte hier als einprägsames Beispiel etwa Abb. 29, die große hemisphärische Karte des Lambert von Saint-Omer: in den Scheitelpunkten oben beim Paradies und unten vor dem Antichthonenkontinent kreuzen sich die Meere und bilden jeweils ein Kreuz der Wasser. Siehe hierzu unten Kap. V, 17, S. 204–207.

85) Johann von Marignola, Chronica, ed. EMLER S. 496b.

stürmer oder Mondbesucher tut: er errichtete sich ein Denkmal, einen Inschriftenstein mit Steinkreuz darauf, dauerhaft bis zum Ende der Zeiten, brachte das eigene Wappen und das seines Herrn, des Papstes, an und faßte den erklärenden Text in der Landessprache Indisch und in der eigenen lateinischen Zunge ab.

Marignola hat also Alexander den Großen überrundet, denn er reiste über Indien hinaus. Alexander war die nachahmenswerte Symbolgestalt für die Orienterfahrung der Antike in mittelalterlicher Vorstellung. Wenn Marignola im Rahmen seiner Indienschilderung die Paradiesesnähe[86] beschreibt, projiziert er nur die biblischen Aussagen auf die eigenen Erfahrungen und auf Zeugnisse, die ihm aus Antike und Orient zugetragen wurden. Sein *conus mundi* ist eine „Helmspitze", der Scheitelpunkt, hinter dem es selbstverständlich noch weiter geht und an dem nicht etwa die Welt endet. Dort aber beginnen wohl die *quadre* des Kreuzes, die den Menschen verschlossen sind. *Conus mundi* dürfte als Spitze, als Ecke des Landes am Kreuzpunkt der Ozeane, dem Schnittpunkt der Gewässer, zu deuten sein.

Marignola war päpstlicher Legat beim Großkhan, dem fast die Hälfte des östlichen Erdkreises untertan war[87]. Die Hinreise hatte ihn über das genuesische Caffa auf der Krim, über Usbek und Almaligh (Armalec) im Gebiet der Uiguren in Xinjiang und die Wüste Gobi nach Cambalek (Peking) geführt, erst auf der Rückreise über Indien erreichte er die paradiesnahe Zone. Die Gobi erfuhr er als Grenzzone zur bewohnbaren Welt[88], mithin als ein Ende der Erde. Die Mongolen haben mit Gottes Willen in ihrem Eifer die Gobi bis in die verbrannte Zone durchziehen können, und Marignola gelang dies gleich zweimal. In China hat er die Städte Campsay (Hangzhou) und Zayton (die zur Mongolenzeit/Yuan-Dynastie sehr bedeutsame Hafenstadt Quanzhou) kennengelernt, ehe er von letzterer aus per Schiff auch die Westküste Indiens via Comorin (*conus mundi*) erreichte. Nicht sehr weit von Indien weiß er Äthiopien, in der mittelalterlichen Literatur auch als Drittes Indien bekannt, wo die Matthäus-Christen, denen der Sultan von Ägypten tributpflichtig sein soll, den Nilschlüssel in Händen haben. Schon die Antike, insbesondere Ptolemäus, interpretierte oft den Indischen Ozean als Binnenmeer und nahm eine Verbin-

86) Johann von Marignola, Chronica, S. 496b, 498a, 500b.

87) Johann von Marignola, Chronica, S. 494b: *quasi dominium medietatis orbis orientalis.*

88) Johann von Marignola, Chronica, S. 495b: *Cyolloskagan* (= Gobi), *id est ad montes arene, quos faciunt venti, ultra quos ante Thartaros nullus putavit terram habitabilem, nec putabatur ultra aliquam terram esse.*

dung zwischen dem Horn von Afrika und Indien an. Rufin bezeichnete daher die Äthiopier im Bericht über ihre Christianisierung[89] als Inder.

Der Einfall der Mongolen nach Europa und in den Mittelmeerraum hat in Marignola einen typischen „Mönchsgelehrten" durch die Welt gesandt, der in seinem Kopf eine Noachidenkarte hatte, einige Schulgelehrsamkeit wie Kenntnis der Alexandersage, aber auch natürlich der Karte des Macrobius besaß und im Handgepäck die Heilige Schrift mitführte, deren Schöpfungsgeschichte ihm als Reiseanleitung diente: er fand alles bestätigt oder deutete es im Sinne der Bibel. Sein bisweilen konfuser Reisebericht verbindet selbstbewußte Abenteuerberichte mit Kuriositäten (*mirabilia*) und strenger Bibelexegese als Fundament — so wie es Vincenz vorschrieb.

Pilgerreisebeschreibungen befassen sich gewöhnlich gerade nicht mit dem Ende der Welt, sondern mit handgreiflichen heiligen Zielen, die zu erreichen im Rahmen des Möglichen liegt[90]. Das Überschreiten des christlichen Kulturkreises wird für das Mittelalter erst im 13. Jahrhundert aktuell und bringt einen kosmographischen Faktor hinein, insbesondere durch den Priester Johannes und die Suche nach seinem Reich, vornehmlich im 14. Jahrhundert. Marignola macht keinen Hehl aus seiner außerordentlichen Neugier[91]. Seine Phantasie ist beeindruckend; wenn ihm auch kein perfektes Gesamtbild, geschweige denn eine Karte gelang, hat er doch eine von Mystik geprägte Gabe, die ungewohntesten Realitäten dem vorgegebenen und erlernten Bild einzufügen.

Sir John of Mandeville

Geschlossener noch, durchdachter, dabei fabulöser und verschlüsselter ist das Weltbild, das Marignolas Zeitgenosse Mandeville hinterließ. Sir John of Mandeville nennt sich der Verfasser eines in der Überlieferung „Reisen" titulierten Werkes, das, ursprünglich französisch abgefaßt, sehr schnell in allen westeuropäischen Sprachen Verbreitung fand, zudem in 250 Handschriften und 180 Editionen ein ganz außergewöhnliches Echo auch in der Neuzeit erfuhr. Angeblich war der Autor aus englischem Adel in eine Fehde verwickelt, die mit Mord endete, weshalb er auf der Flucht vor Blutrache die Welt durchzog. Die neuere Forschung charakterisiert das Werk als Summe von Reiseerzählungen,

89) Rufinus, Historia Ecclesiastica X,9, ed. Mommsen S. 971 ff.

90) Vgl. hierzu Richard, Les récits de voyages et de pèlerinages.

91) Johann von Marignola, Chronica, ed. Emler S. 509a.

die ein hochgelehrter Enzyklopädist als Gewand für sein Werk wählte, um diesem durch die Ich-Erzählform den Anstrich eines Augenzeugenberichts zu geben. Das Werk entstand zwischen 1356 und 1371[92], vermutlich in Lüttich. Der Autor ist wohl mit dem Arzt Jean de Bourgogne, genannt à La Barbe, identisch[93]. Er mystifiziert seine Person — aus welchem Grund auch immer —, beweist aber im ersten Teil seines Werks eine Kenntnis des Ostmittelmeerraumes, die auf Eigenerfahrung beruhen mag, während der weitere Teil ab c. 16 als fiktiv anzusprechen ist. Beginnend mit Trapezunt beschreibt er die Erde vielleicht auf Grund einer Karte in vergleichbarer Weise, wie der anonyme Verfasser des *Libro del conoscimiento de todos los Reynos y Tierras y Señorios que son por el Mundo*[94] dies wenige Zeit später sehr viel trockener besorgte. Die jüngste, sehr sorgfältige Analyse des Werks wird Christiane Deluz[95] verdankt. Sie konnte zeigen, daß es sich um ein Gelehrten-Werk in gelockerter Form handelt, dessen Teile sich den bekannten Schulbüchern von Honorius Augustodunensis und Petrus Comestor, vor allem aber Vincenz von Beauvais und Brunetto Latini zuordnen lassen. An Autoritäten kennt der Verfasser u. a. ferner Sacrobosco, reiches hagiographisches Material schöpft er aus der *Legenda Aurea*; außerdem benutzt er Albert von Aachen, Thietmar, Gervasius von Tilbury, Jakob von Vitry, Wilhelm von Tripolis, Hethum den Armenier, Oderich von Pordenone und Wilhelm von Boldensele. Bei dieser Grundlage ist es nicht erstaunlich, daß er in seinem Erfolgsbuch entweder in Erlebnisform oder als Bericht aus zweiter Hand Vorstellungen zum besten gibt, die ganz selbstverständlich auf der Kugelgestalt basieren: Im 20. Kapitel[96] ist vom antarktischen Sternenhimmel die Rede, den man in Oberlibyen Richtung Äthiopien finde. Da ist auch von Graden die Rede. Hauptquelle ist Sacrobosco. Das Land des Priesters Johannes ist für Mandeville unter uns: von England nach Jerusalem steigt man auf, denn wir im Westen der Welt liegen aus Jerusalemer Sicht unten, desgleichen ist der Priester Johannes weit gen Osten, also ganz unten, beheimatet: er hat Tag, wenn wir Nacht haben, und umgekehrt. Jerusalem bildet nach David[97] die Mitte der Erde. Auch will der Autor von einem Reisenden gehört haben, der über Indien hinausreiste und viele Inseln passierte, bis er zuletzt eine

92) Vgl. Ernst Bremer, Mandeville, in: Verfasserlexikon 5 (1985) Sp. 1201–1214.
93) John of Mandeville, ed. Letts.
94) Libro del conoscimiento . . ., ed. Jiménez de la Espada.
95) Deluz, Le livre de Jehan de Mandeville.
96) John of Mandeville, ed. Letts 2, S. 330–336.
97) Gemeint ist Ps. 73,12.

Insel erreichte, auf der man seine Sprache sprach, auch Ochsen jagte. Der Mann konnte sich dies nicht erklären, anders Mandeville: Der Reisende hat die Erde umrundet; er reiste zurück zu seinem Ausgangspunkt und brauchte dafür viel Kraft und viel Zeit. Vor Norwegen zwang ihn auf der Heimreise ein Unwetter zur Zufluchtsuche auf einer Insel, und da erkannte er, daß dies die Ochseninsel war, wo man seine Sprache sprach. Der Priester Johannes wohnt übrigens ausdrücklich außerhalb der bekannten Klimata. Hauptquellen für diese Aussagen sind Oderich und Sacrobosco[98], aber Mandeville versteht die Kunst, seine Vertrautheit mit wissenschaftlicher Literatur und entsprechenden Hilfsmitteln in einen spannenden Reisebericht zu verpacken.

Angesichts der zahlreichen Handschriften dieses Werks in vielen Sprachen haben viele tausend Menschen sich an dem Buch ergötzt, während Marignola kaum gelesen wurde. Mandevilles Leser und Hörer nahmen es als selbstverständlich, daß hier eine Erdkugel geschildert wurde. Dies stand schließlich auch in jedem trockeneren Lehrbuch zu lesen.

Im Jahrhundert nach dem Verlust von Jerusalem waren Missionsreisen zu den Mongolen in China bis zum Aufstieg der Ming-Dynastie an der Tagesordnung. Mit Selbstverständlichkeit gehen Reiseliteratur, gelehrte Enzyklopädie und belehrende Unterhaltungsliteratur davon aus, daß die Erde eine Kugel ist und mithin zwar endlich, aber nicht am Ende mit Brettern vernagelt ist.

Bemerkenswert ist, daß alle diese Reisen den ferneren Orient zum Ziel haben. Norden und Süden blieben klimatisch versperrt, von dort meldeten sich auch keine fremden Nationen. Man überließ diese Regionen den Monstren. Der Osten aber war für die Abendländer zunächst einmal das Heilige Land, das stets ein lohnendes Ziel war. Von dort ging es auf die Sonne zu, ein Risiko, das man wagen konnte, zumal die Universalkartographie keine Hindernisse vermeldete.

10. *Terrae Incognitae* jenseits von Thule — Die Enden der Erde gen Westen

Im Süden der Ökumene war das Ende durch den heißen Äquatorgürtel vorgegeben; jenseits von ihm wähnte man wohl den Antökenkontinent, der vielfach als vierter Kontinent erscheint, auch als Sitz der unbekannten Wundervölker. Der Norden war von der Grenze unüberwindlichen Eises, von Kälte und Nacht verriegelt. Der eurasiatische Kontinent gen Osten wurde von den Mongolen

98) Vgl. Deluz, Le Livre de Jehan, Tabelle S. 471–473, dazu S. 147–152.

geöffnet. Was erwartete die Menschheit im Westen? Natürlich hatte man von Wassermassen Kenntnis, aber Nautik war nicht die Spezialität der mittelalterlichen Abendländer. Bis heute ist nicht geklärt, ob Seefahrer der Antike wie die Phönizier den Atlantik bezwungen haben. Doch wenn die Zonenkarte des Krates allgemeines Bildungsgut des Mittelalters war, mußte sie irgendwann die Nordwestpassage herausfordern.

Für den Aufbruch in den Osten, der durch die Kreuzfahreraktivitäten sehr an Interesse gewann, hatte man durch die Heilige Schrift und die Kirchenväter insofern besondere Ermutigung erfahren, als Jerusalem als Weltmittelpunkt eine ähnliche Ausdehnung der Ökumene in Ostrichtung gewährleistete, wie diese gen Westen, bis zu den Säulen des Herkules, bereits bekannt war. Bis Indien im Osten war der Orient aus der Geschichte und der Literatur gut dokumentiert, im 13. Jahrhundert tun sich nach Osten weitere Dimensionen auf.

Im Westen hingegen bildete der Atlantik zugleich auch den polaren Ozeanring, der die *Terra habitabilis*, die Ökumene, abschloß[99]. Alles, was man dahinter spekulativ erschlossen haben mochte, blieb *Terra incognita*. Erst die nautischen Fertigkeiten des Spätmittelalters erlaubten den Mutigen im Vorentdekkungszeitalter, den Atlantik intensiver zu erforschen. Hier hat die Ptolemäus-Renaissance seit Beginn des 15. Jahrhunderts zweifellos anregend und motivierend gewirkt, und Kolumbus kann für sich die ganz große Tat verbuchen.

Jeder Interessent an diesen Fragen weiß aber auch, daß Island Kolumbus den Ruhm nicht ganz unberechtigt streitig macht. Haben wir von antiken Amerika-Exkursionen keine sichere Kunde, so besteht in der Forschung kein Zweifel daran, daß die Normannen zu Ende des 10. Jahrhunderts und unter ganz anderen Voraussetzungen als Kolumbus im 15. Jahrhundert nach Amerika gelangten. Zu Ende des Mittelalters beschritt man einen von der Wissenschaft erarbeiteten Weg; auch bewegten Kolumbus und seine Auftraggeber handfeste Interessen politischer Natur; dieses Faktum schmälert mitnichten die Hochachtung vor der Tat. Man erwartete von seinem Wagemut eine zukunftsweisende Frucht und sollte sich – das ist das Urteil der Nachwelt über den Erfolg – nicht getäuscht haben. Leif Eriksson läutete kein neues Zeitalter ein, als er von Island aus den amerikanischen Kontinent betrat oder auf ihn verschlagen wurde.

Die Welt endete im Westen bis ins 14. Jahrhundert mit der römischen Ökumene. Diese hatte noch Britannien erfaßt, während schon Irland weitgehend

99) Vgl. HENNIG, Terrae Incognitae 1, S. 138–154 zur Frage antiker Amerika-Kenntnis.

frei von Römern blieb. Noch weniger ist man sich über die Frühgeschichte Islands im klaren, die allenfalls seit dem 6. Jahrhundert durch sporadische irische Mönchsbesiedlung schemenhaft faßbar wird. Nun geistert seit Pytheas von Massilia im 4. vorchristlichen Jahrhundert und vermittelt durch Pomponius Mela und Plinius eine Insel *ultima Thule* durch die geographische Literatur, doch ist die Forschung immer wieder neben einer Identifizierung mit Island für eine mit Nordnorwegen eingetreten. Ein sehr vereinzelter Fund römischer Münzen auf Island muß nicht bereits in der Antike dorthin verschleppt worden sein. Man hat in Island auch wohl eines der Ziele der *Navigatio Brandani* gesehen, einer Sammlung von Seereiseerfahrungen irischer Mönche, im 9. Jahrhundert schriftlich in der uns überlieferten Form fixiert, im Kern aber bereits dem 6. Jahrhundert zuzuweisen[100]. Überhaupt verdienen die Iren besondere Hervorhebung, obwohl von ihnen keine Weltkarte erhalten ist. Insgesamt haben die Kelten durchaus auch ihr Scherflein zum abendländischen Weltbild beigetragen. Dies spiegelt sich besonders in den westeuropäischen Literaturen, an denen sie Anteil haben, am Artus-Stoff, bei Giraldus Cambrensis und Gervasius. Da sie aber nachweislich schon im 6. Jahrhundert gen Westen segelten, erstaunt es auch nicht, daß ein Ire, Virgil von Salzburg, im 8. Jahrhundert die Kugelgestalt proklamierte und damit offenbar bei Bonifatius und Papst Zacharias aneckte[101]. Sicherlich waren die Iren, die zu allen Zeiten gute Kenntnisse griechischen Denkens besaßen und relativ wenig von Rom beeinflußt waren, besonders kundig, wie viele ihrer Schriften bezeugen[102]. Von ihnen kam dieses Wissen in den Kreis der Artussage[103] und in die englische Literatur.

100) Vgl. SEVERIN, Tausend Jahre vor Kolumbus. Der Autor versuchte 1976/77, die *navigatio* nachzufahren. Er kam bei der Suche nach der *terra promissionis* in frühmittelalterlicher nautischer Ausrüstung im ersten Jahr bis Reykjavik, im Folgejahr bis Neufundland; siehe auch VAUGHAN, The Arctic S. 313–342.

101) Vgl. den Brief des Papstes an Bonifatius, in: Briefe des heiligen Bonifatius, ed. TANGL, MGH Epp. sel. 1, Nr. 80, S. 178 f.: *De perversa autem et iniqua doctrina, quae contra Deum et animam suam locutus est, si clarificatum fuerit ita confiteri, quod alius mundus et alii homines sub terra sint seu sol et luna, hunc habito concilio ab ecclesia pelle sacerdotii honore privatum.* Daß es sich um einen anderen Iren namens Virgil handele, ließ sich nicht überzeugend nachweisen; dies versuchte BETTEN, St. Boniface. Eher leuchtet die Erklärung von FLINT, Monstres S. 65–80, ein, darin einen Test des Verständnisses von Menschheit, Menschlichkeit, menschlichem Verhalten im Laufe der Zeit zu sehen. Virgil wurde 1233 heiliggesprochen und mithin später kirchlich voll akzeptiert, auch nie abgesetzt.

102) Nachgewiesen u. a. bei CAREY, Ireland S. 1–10.

103) Vgl. LOOMIS, King Arthur S. 289–304.

Die *Navigatio Brandani* ist hier insofern einzuordnen, als dort immer von einer *Terra promissionis* die Rede ist. Irische Mystik verband die Suche nach neuen Eremitenplätzen, Pilger- und Missionszielen zweifellos auch mit Jenseitsvorstellungen[104]. Man kam hier an die *fines orbis terrarum* im realen und übertragenen Sinn[105].

Der erste Autor, der unabhängig von antiker Literatur über Thule zu schreiben weiß und dieses mit Island identifiziert, ist der Ire Dicuil um 825, der damals 30 Jahre zurückliegende Zeugnisse anführt[106] und die Erscheinung Mitternachtssonne korrekt beschreibt[107]. Die erste Karte, die Island nennt, ist die Cottoniana[108]. Die normannische Landnahme erfolgte seit dem 9. Jahrhundert. Island verfügt über eine ganz außergewöhnliche literarische Tradition[109]; Karten sind von den Wikingern der frühen Zeit jedoch nicht überliefert[110]. Im Hochmittelalter wartet Island mit einer achtbaren Kartographie auf, zum Teil sogar in der Volkssprache, die jedoch in der Grundanlage in nichts von der zentraleuropäischen Schultradition abweicht[111]; vielmehr belegt sie Islands engen Kontakt mit dem übrigen Europa. Die altnordische Kosmographie weist keine heidnischen Besonderheiten aus der Zeit vor der Christianisierung auf[112].

Islands kartographische Hinterlassenschaft

Die detaillierteste und größte Karte findet sich in einem Sammelcodex, der kosmographisches Material aus verschiedenen Zeiten bietet[113]. Der hier in Rede

104) Vgl. Carey, Ireland S. 8–10.

105) Vgl. Gautier Dalché, L'Océan, bes. S. 220 f.

106) Vgl. oben S. 61 mit Anm. 72.

107) Vgl. Thoroddsen, Geschichte der isländischen Geographie 1, S. 9 f.

108) Dreyer-Eimbcke, Island S. 5 und S. 9.

109) Hierzu u. a. Pritsak, The Origin of Rus 1.

110) Dreyer-Eimbcke, Island S. 6, erklärt diese für überflüssig wegen des Fehlens navigatorischer Instrumente bei den Wikingern.

111) Hierzu Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia S. 102–124 und jüngst Simek, Altnordische Kosmographie S. 31–74 und Quellenbuch S. 395–595.

112) Simek, Altnordische Kosmographie S. 3.

113) Ms. GkS 1812–4° fol. 5v-6 (Abb. 38); Kamal 922; Destombes, Mappemondes sect. 50,9, S. 175; Pritsak, The Origin of Rus 1, S. 514–516; Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 1, S. 103–112 mit Abb. S. 106/107 und Nomenklatur S. 104–105; Simek, Altnordische Kosmographie S. 70–74 und Text Nr. 6, Nomenklatur S. 419–422, Abb. S. 423.

stehende Teil von Ms. GkS 1812–4°, einst in der Königlichen Bibliothek zu Kopenhagen aufbewahrt und jetzt an die Bibliothek des Arnamagnaeanischen Instituts in Reykjavik gegeben, wird heute eindeutig der Mitte des 13. Jahrhunderts zugeordnet[114]. Die Karte füllt mit einem Durchmesser von 25,3 cm zwei Seiten und ist dem Typ der aufgeschriebenen Ökumene-Karte im TO-Schema zuzurechnen. Die Karte ist nicht gesüdet[115], dies scheint nur so, wenn man den Codex in normaler Leseposition hält. Man muß sie um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen und kann dann die Masse der Legenden lesen, wobei der Osten, Asien, oben erscheint. Die Beschriftung erfolgte zum Teil in Drehung, um der Schreiberhand eine bequeme Haltung zu ermöglichen. Für die Eintragung skandinavischen Legendengutes wählte man sogar die Westung, für Afrika empfahl sich Südung. Inhaltlich weicht diese Karte gar nicht wesentlich von dem ab, was gleichzeitige geschriebene Karten in Mitteleuropa bieten, etwa die verso-Seite der Psalterkarte von London. Erstaunlich reichhaltig ist das Namenmaterial für Afrika und selbstverständlich für Nordeuropa, auch *Tile*, *Island* ist natürlich zu finden. Hier ist mithin ein klassisches Lehrmittel des Schulwesens in der Gelehrtensprache Latein isländisch angereichert, auch mit volkssprachlichen Brocken.

Der vierte Kontinent ist auf dieser Ökumene-Karte nirgends auszumachen, obwohl die Nomenklatur von den klassisch-antiken Vorlagen ebenso geprägt ist wie von der Heiligen Schrift; die ersteren überwiegen insofern, als man das Paradies vergebens sucht und Jerusalem nicht unerheblich südöstlich vom Erdzentrum eingezeichnet ist.

Doch das Paradies ist auf anderen Karten Nordeuropas durchaus vertreten, etwa auf der Lucan-Karte zu den *Pharsalia* in der Königlichen Bibliothek Kopenhagen (GkS 2020–4° fol. 102) aus dem 13. Jahrhundert[116] und auf einer „aufgeschriebenen" Sallust-Karte zu *De Bello Jugurthino* aus dem 14. Jahrhundert, die derjenigen des Wilhelm von Tripolis ähnlich ist[117]. Die Schultradition der christlichen TO-Karte erzeugt mithin überall verwandte Produkte.

114) Simek, Altnordische Kosmographie S. 59 u. a.

115) So Destombes, Mappemondes sect. 50,9, S. 175.

116) Destombes, Mappemondes sect. 32,6, S. 75; Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 5, S. 116–120, Abb. S. 117, Nomenklatur S. 117–118; Simek, Altnordische Kosmographie S. 55 und S. 59 u. a.

117) Ms. Kopenhagen, Fabr. 83-8° fol. 77v, 14. Jahrhundert; Destombes, Mappemondes sect. 30,10, S. 69; Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 2, S. 112–114, Abb. S. 113, Nomenklatur S. 112–113; Simek, Altnordische Kosmographie, Abb. S. 40.

Aber selbstverständlich war auch die Krates-Karte im altnordischen Raum bekannt, ihr Bild wird gewöhnlich gesondert neben der Ökumene-Karte geboten. Die Spezialuntersuchungen weisen eine Reihe derartiger Bilder nach[118], nämlich eine lateinische Macrobius-Karte um 1200[119] und drei volkssprachliche aus dem späteren Mittelalter[120]. Während die lateinische Version eine genordete Zonenkarte von 7,2 cm Durchmesser ist und außer Zonenbezeichnungen und hydrographischen Aussagen nur die topographischen Legenden *Orcade*, *Italia*, *Caspium*, *Rubrum Mare*, *Indicum* bietet, sei eine auf ca. 1300 datierte Handschrift des Arnamagnaeanischen Instituts der Universität Kopenhagen (Nr. 736-I-4° fol. 2v[121]) näher betrachtet. Der Durchmesser der Skizze beträgt 5 cm. Es handelt sich um eine gesüdete Zonenkarte mit Zodiacus, die untere gemäßigte Zone ist im T-Schema aufgeteilt. Die Vorderseite des Blattes bietet einen Plan von Jerusalem.

Die Tradition Skandinaviens und speziell Islands weicht also nicht von der zentraleuropäischen ab.

Man hat aus Island keine früheren Kartenbelege, weil die heute erhaltene Handschriftentradition selten und nur fragmentarisch in die Zeit vor 1200 zurückreicht. Die Frage, ob die Wikinger um 1000 — die damals zweifellos Amerika erreichten — bereits Schulkenntnisse von Kartographie besaßen, kann nicht einfach nur deshalb verneint werden, weil sie keine navigatorischen Interessen gehabt haben sollen. Für ihre kontinentalen Zeitgenossen galt schließlich dasselbe. Die Aussage, daß Leif Eriksson sicher keine Isidor- oder Macrobius-Karte kannte, kann lediglich begründet werden mit der Tatsache, daß Island

118) Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karten N° 6–8, S. 120–124; Simek, Altnordische Kosmographie S. 406–411 und S. 590–591.

119) Ms. Kopenhagen, GkS 2020-4° fol. 102v, um 1200; Abb. und Nomenklatur: Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 8, S. 122.

120) 1. Ms. Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut AM 736-I-4° fol. 2v, ca. 1300; vgl. Miller, Mappae Mundi 3, S. 125; Kamal 1122; Abb. und Nomenklatur: Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 6, S. 121; desgleichen Simek, Altnordische Kosmographie S. 406 bzw. S. 409 — 2. Ms. Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut AM 732b-4° fol. 3, 14. Jahrhundert; Abb. und Nomenklatur: Simek, Altnordische Kosmographie S. 407 bzw. S. 410 — 3. Ms. Reykjavik, Arnamagnaeanisches Institut GkS 1812-4° fol. 11v, 14. Jahrhundert; Abb. und Nomenklatur: Mel'nikova, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia, Karte N° 7, S. 122; Simek, Altnordische Kosmographie S. 590 und S. 591.

121) Abb. 39; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 50,10, S. 175.

noch nicht oder in allerersten Ansätzen christianisiert war[122], daß ihm daher das Bildungsgut der Klöster einschließlich der Schulbücher wie Macrobius' Kommentar zum *Somnium Scipionis* nicht bekannt gewesen sein kann. Auch die Iren, die für den heiligen Brandanus das historische Vorbild abgaben, kannten die lateinischen Lehrbücher der Zeit nicht, vermutlich aber sehr wohl derjenige, der im 9. Jahrhundert die *Navigatio Brandani* in ihre heute bekannte Form goß.

Die Vinlandfahrten

Island war nach der Landnahme — die Wikinger kamen überwiegend aus Norwegen, zum Teil auch über Britannien — eine selbständige Republik mit einem seit 930 bezeugten Althing. Von hier aus sind die ersten Entdeckungsfahrten ausgegangen, ehe um 1000 die Christianisierung beschlossen und der Anschluß an das übrige Abendland vollzogen wurde. Die Vinland-Sagas sind die Quelle für die Entdeckung Amerikas, die Saga von Erik dem Roten und insbesondere die Grönländer Saga[123].

Danach bricht Erik der Rote um 982 auf, nicht etwa um Amerika zu entdekken, sondern als Geächteter wegen seiner Verwicklung in eine blutige Auseinandersetzung. Ihm blieb nur, sich der Blutrache anzubieten oder in die „Wüste" zu gehen, d. h. in den Lavafeldern Innerislands oder auf dem Meer Überlebensraum zu suchen. Die wesentlich später aufgezeichneten Sagas kommentieren diesen Rechtsvollzug mit dem Hinweis, die Ereignisse spielten 15 Jahre vor Annahme des Christentums in Island[124]. Erik verschlägt es mit dem Schiff nach Grönland, vermutlich noch 982, er gründet dort eine Siedlung, Brattahlidh. 986 reist Biarni Heriolfsson von Norwegen via Island nach Grönland, um dort seinen Vater zu treffen, verfehlt ihn aber und gelangt vielleicht nach Labrador bzw. erblickt es und umsegelt seine Teile, ehe er Grönland erreicht. Er wird so zum unfreiwilligen „Vorentdecker" Amerikas. Um 1000 macht sich Leif Eriksson auf, Sohn des Eirik raudha, der Kenntnis von diesen Beobachtungen erhält, als er aus Norwegen heimkehrt; er war dort vielleicht von König Olaf Trygvas-

122) Die Sagas hierzu sind Jahrhunderte später in der erhaltenen Form niedergeschrieben; so kamen Motive christlicher Mission in die Vinland-Traditionen.

123) Eiriks saga raudha und Groenlendinga saga, übersetzt von Gottschling als Saga von Erik dem Roten und Grönländer Saga.

124) Vgl. Grönländer Saga, ed. Gottschling S. 63.

son für eine Christianisierung interessiert worden[125]. Leif bricht weiter nach Westen auf, man vermutet wegen des auf Grönland fehlenden Holzes. Sicher spielten Abenteuerlust und Suche nach neuem und angenehmerem Lebensraum eine Rolle. Er gelangt nach *Helluland*, d. i. Flachsteinland, *Markland*, d. i. Waldland, und *Vinland*, d. i. Weinland: es wird vom Genuß süßer, berauschender Beeren erzählt. Leif errichtet eine Holzhaussiedlung, die er Leifsbudhir nennt. Die Mehrzahl der Forscher identifiziert die genannten Länder mit Baffinland, Labrador und Neufundland, insbesondere nachdem dem Norweger Helge Ingstad 1961 ff. bei L'Anse aux Meadows die Entdeckung einer frühen Wikingersiedlung gelang, die mit Leifsbudhir identisch sein könnte. Leif segelte 1001 nach Grönland zurück. 1003 zog sein Bruder Thorvald nach Leifsbudhir, kam aber 1005 in einer Auseinandersetzung mit Eingeborenen ums Leben. Man begrub ihn unter dem Kreuz. Von den Nachfolgern ist noch die Expedition des isländischen Kaufmanns Thorfinn Karlsefni 1007 erwähnenswert. Klimatische Widrigkeit und innere Fehden lassen um 1012 diesen ersten Kolonisierungsversuch Amerikas im Sande verlaufen. Sporadisch mögen noch Wikinger nach Nordamerika gelangt sein. In Grönland blieben dauerhafte Niederlassungen, die auch kirchlich organisiert waren (1121 reist Eirik Gnupsson nach Vinland); erst im Spätmittelalter starben die Nordleute in Grönland aus nicht geklärten Gründen aus[126].

In das allgemeine Bewußtsein des Abendlandes sind diese Taten nur wenig gedrungen. Die Sagas wurden viel später im 12. Jahrhundert kodifiziert und sind schon wegen ihrer Sprache bloß den des Altnordischen Kundigen zugänglich geworden. Sie sind auch nur aus den Rechts- und Sozialverhältnissen Islands zu verstehen und hatten keinen Einfluß auf des Weltbild Mitteleuropas.

Nur eine einzige bedeutende kontinentale lateinische Quelle hat die Kunde der fernen Nordwestländer weitergegeben, nämlich Adam von Bremen in seiner Hamburgischen Kirchengeschichte[127], entstanden 1073–1076, ergänzt bis 1080. Das vierte Buch ist eine Art Appendix: *Descriptio insularum Aquilonis*. Es geht um unbekannte Inseln im Norden und die Aktionen der Kirche von Hamburg-Bremen in diesem Raum. Nach Schilderung der Orkneys im 35., Islands im

125) So bezeugt es die Saga-Überlieferung um Erik den Roten, nach 1200 konzipiert.

126) INGSTAD, Die erste Entdeckung Amerikas; zum Problem an sich LANGENBERG, Die Vinland-Fahrten; auch HENNIG, Terrae Incognitae 2, Nr. 100, 102 und 104, S. 280–289, S. 295–301, S. 311–351.

127) Adam von Bremen, Hamburgische Kirchengeschichte, ed. SCHMEIDLER, MGH SS rer. Germ. [2].

36. Kapitel erfährt man im 37. Abschnitt[128] von Grönland, das nach seinen bleichgrünen Bewohnern heiße, die wie meeresfarbig wirkten, Seeräuber seien und jüngstens christianisiert worden seien. Nach der Erwähnung der Insel Halagland bei Norwegen wird in IV,39[129] referiert, im Ozean sei von vielen eine Insel entdeckt worden, die wegen des dort angetroffenen wilden Weinwuchses *Vinland* heiße; ohne Saat gedeihe dort auch das Getreide. Als Gewährsmänner hierfür werden Dänen genannt, also Kontinentalbewohner. Dahinter gebe es kein bewohntes Land, nur ewiges Eis und Dunkel. Friesische Erkundungsfahrer wüßten darüber hinaus jenseits von Island Richtung Nordpol von Meeresströmungen und Sogwirkungen: hier geht es eher um eine Beschreibung der Gezeiten als um die des „Endes der Erde". Vinland ist hier neben Grönland faßbar, aber ohne klare Lagebeschreibung[130].

Erst im 15. Jahrhundert wird der Atlantik wichtig, vor allem durch Heinrich den Seefahrer und sein Bestreben, den Westen Afrikas zu erforschen. Diese Aktionen stehen aber im Zusammenhang mit der Ptolemäus-Renaissance.

Hatte mithin die Entdeckung Vinlands gar keinen Platz mehr in der Erinnerung der Isländer, die sich heute gern darauf besinnen? Auf Karten konnte man Vinland bislang nicht fassen, von der fragwürdigen *Vinland Map* abgesehen. Aber außer den Karten Islands, die genauso traditionsgebunden bleiben wie im übrigen Europa, ist neben den Sagas die Sachliteratur der Ort, wo Spuren auszumachen sind. Wie Gervasius und Paulinus Minorita sich hüteten, Neuerungen in den Karten einzuzeichnen, sondern die Diskussion in die *scriptura* verlegten, so taten es auch die Isländer. Im gleichen Codex, der die zuletzt beschriebene Zonenkarte in altnordischer Sprache enthält, findet sich eine kurze Weltbeschreibung. Gegen Ende wird Europa, insbesondere Skandinavien und Finnland sowie Bjarmaland, Permland am Weißen Meer, das Byzanz tributpflichtig sein soll, beschrieben. Von dort erstrecke sich unbewohntes Land nach Norden bis Grönland, südlich von Grönland aber folgten sich Helluland, Markland und Vinland. Von letzterem glaubten manche, es hinge mit Afrika zusammen[131]. Hier sind Einordnungsversuche faßbar, die Vinland der bekann-

128) Adam von Bremen S. 274.

129) Adam von Bremen S. 275 f.

130) Vgl. hierzu KRABBO, Nordeuropa in der Vorstellung Adams von Bremen S. 37–51.

131) Text bei MEL'NIKOVA, Drevneskandinavskie geografičeskie sočinenia S. 77; SIMEK, Altnordische Kosmographie, Text 9, S. 431 f. mit Übersetzung S. 434 f.; auch DERS., Elusive Elysia S. 247 ff. (S. 248 kopiert er die Björnbo-Karte, Skizze eines genordeten Weltbildes zu diesen Aussagen).

ten Welt eingliedern wollen und es wegen seines angenehmen Klimas als Teil Afrikas deuten. Reminiszenzen eines großen Kontinents jenseits vom Atlantik, die Deutung des Atlantiks gar als Binnenmeer klingen an, ein wenig „Geheimnis des Drachenschwanzes", nämlich Protokartographie Südamerikas[132].

Die Westfahrer nehmen sich bescheiden aus neben dem großen Aufbruch in den Osten. Das mag damit zusammenhängen, daß man kaum eine Vorstellung von der Ökumene im Westen besaß, von Menschen, die die Entdecker erwarteten, gar von ihnen für das Christentum gewonnen werden konnten. Priesterkönig Johannes in Äthiopien war da attraktiver.

11. Alt und Neu in der Universalkartographie 1350–1450

Die generelle Neigung des Mittelalters zum Traditionalismus, seine Reserviertheit Neuerungen gegenüber und seine hohe Wertschätzung des Alten[133], dazu der oben mehrfach angesprochene besonders ausgeprägte Konservatismus der Kartographen sorgten dafür, daß man in der Zeit von etwa 1350 bis 1450 keineswegs süchtig war, die vorhandenen Variationen und die aufkommenden Neuerungen ausufern zu lassen. Zwar verfeinerte sich die Portolankartographie, indem sie die atlantische Küste sorgfältiger erfaßte; aber universal war sie selten ausgerichtet; schon gar nicht entwickelte sie sich über die obengenannten Karten wesentlich hinaus, wie die stereotype Wiedergabe von Nord- und Ostseeraum zeigt, wo die Hanse ihre Stapelrechte zu einer Sperre für fremde Schiffe gebrauchte[134]. Dagegen halten sich die traditionellen T- und Zonenkarten[135] ebenso wie die malerischen oder nur sehr graphikartigen Ökumene-Darstellungen. Bisweilen deuten sie bescheidene Veränderungen an. Galt ferner, daß es ein besonderes Typikum der mittelalterlichen *mappa mundi* insgesamt war, wenn

132) Paul Gallez in seinem gleichnamigen Buch, dessen französischer Titel weniger nebulös „La protocartographie de l'Amèrique du Sud du deuxième au seizième siècle" lautet.

133) Vgl. hierzu die Studien von Kern, Recht und Verfassung im Mittelalter; Spörl, Das Alte und das Neue im Mittelalter. Die Literatur zum Gegenstand ist Legion und u. a. angesprochen in den Akten des Internationalen Kongresses der MGH „Fälschungen im Mittelalter", München 16.-19. September 1986 (Schriften der MGH 33,1–6); ebenda auch von den Brincken, Die Sorge um das rechte Bild in der Kartographie, 1, S. 587–599.

134) von den Brincken, Darstellung Nordeuropas S. 45–58.

135) Vgl. Destombes, Mappemondes sect. 27–28, S. 60–64, sect. 37–38, S. 91–95, sect. 41–42, S. 106–109 u. a.

sie vorzugsweise als Geschichtskarte Weltchroniken erläuterte[136], so wurde diese Funktion gegen Ende des Mittelalters eher intensiviert als eingeschränkt.

Johann von Udine

Ein reizvolles Beispiel bietet Johann von Udine OFM († 1363)[137] in seiner auf 1344 datierten *Chronica*, deren vollständige Edition noch aussteht. Zu ihr sind wenigstens vier Ökumene-Karten bekannt[138], eine aus dem 14. und drei aus dem 15. Jahrhundert. Es handelt sich in allen Fällen um großräumige, meist farbige Skizzen von 12,7 (14. Jahrhundert) bis 19 cm Durchmesser (Stuttgarter Handschrift), an denen auffällt, daß sie fast alle gesüdet sind; nur die Kopie aus Celle in Wolfenbüttel ist geostet. Wählt man etwa als Beispiel die Stuttgarter Handschrift[139], so findet man oben und unten Inschriften, die die wegen des unwirtlichen Klimas unbewohnbaren Polargegenden erläutern. Die Nomenklatur ist ansonsten rein antik bzw. biblisch. Jerusalem liegt im Weltmittelpunkt, doch die Südung ist eine Beigabe der arabischen Kartographie. Die Unbewohnbarkeit der Antarktis wegen Hitze ist freilich ein neuer Aspekt und zeigt, wie Reste der Kugel- und Zonenlehre hier in die Ökumene hineinwirken: Hitze herrscht im Süden höchstens am Äquator, der nicht genannt ist.

Wiener Kompendium

In dieselbe Zeit, Mitte des 14. Jahrhunderts, gehört auch die Kompendienkarte einer Wiener theologischen Handschrift von 16 cm Durchmesser[140], die dort

136) Vgl. von den Brincken, Mappa mundi S. 118–186, dort sind S. 128–159 z. B. Hippolytus, Hieronymus, Orosius, Isidor, Beda, Honorius/Heinrich von Mainz, Guido von Pisa, Lambert von Saint-Omer, Hugo von St. Viktor, Matthaeus Parisiensis, Johannes von Wallingford, Gerardus de Antwerpia, Ranulph Higden usw. genannt.

137) Zu ihm vgl. Norbert H. Ott, Johannes de Utino, in: Verfasserlexikon 4 (1983) Sp. 785–788.

138) Destombes, Mappemondes sect. 50,5, S. 174: Edinburgh, University Library Ms. 189 fol. 1, datiert 1358; sect. 51,14, S. 182: München, Bayerische Staatsbibliothek CLM 721 fol. 3v; sect. 51,29, S. 186: Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek Cod. Theol. Fol. 100 fol. 3v; sect. 51,39, S. 189: Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek Cod. Helmst. 442.

139) Abb. 41; vgl. die Nomenklatur bei Miller, Mappae Mundi 3, S. 146 f.

140) Wien, ÖNB 505 fol. 1; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 50,21, S. 178 f.

vor einer *Series patriarcharum a mundo condito ad Christum* und einem Kompendium der Theologie erscheint. Auf der geosteten Karte sind in einem breiten Innenring die Winde durch Drachenköpfe markiert. Die griechischen Namen der Himmelsrichtungen erscheinen allerdings um 180 Grad verkehrt, ein angehender Humanist war da mitnichten am Werke. Auch sonst sind viele Irrtümer auf dieser sehr aufgeschrieben wirkenden Karte auszumachen: *Sicilia* in Nordasien, *Caucasus mons* zwischen Asien und Afrika lassen Mißverständnisse aufgrund einer genordeten Vorlage vermuten, wie sie z. B. aus dem Oxforder St. John's College bekannt sind[141]. Aktualität fehlt, die Karte ist Zeugnis für die Zählebigkeit sehr simpler Imago-Mundi-Traditionen[142].

Die Karte der Bibliothek Sainte Geneviève

Entschieden malerischer geriet die geostete T-Karte zu einer Handschrift von ca. 1364–1372, den *Chroniques de St. Denis* oder *Chroniques de France* beigegeben[143]. Die Karte findet sich am Ende der Handschrift hinter der Lebensbeschreibung Ludwigs des Heiligen. Die Nomenklatur ist lateinisch. Sie bietet 50 Legenden herkömmlicher Art, einschließlich des Paradieses im Osten und Jerusalems im Zentrum. Der Durchmesser beträgt 16 cm. Das Bild hat einige Züge mit der Psalterkarte gemeinsam, so die eingeschlossenen Gog und Magog. Trotz der malerischen Schwerpunkte fehlen Monstren.

Die Reimser Mela-Initiale

In das Jahr 1418 wird die gleichfalls sehr malerische Gestaltung der Ökumene im Stile der TO-Karte datiert, die die Initiale O (9,6 cm hoch, 10,7 cm breit) zu *Orbis situm dicere aggreditur* der Schrift *De situ orbis* des Pomponius Mela ziert. Die Handschrift liegt in der Reimser Stadtbibliothek[144] und bietet noch andere geographische und kosmographische Texte wie *Aethici Cosmographia*

141) Siehe oben S. 67.
142) Abb. bei Destombes, Mappemondes, pl. P/XVb, Nomenklatur S. 178 f.
143) Ms. Paris, Ste. Geneviève Nr. 782 fol. 374v.; Destombes, Mappemondes sect. 50,19, S. 177 f.; Kamal 1270; vgl. auch Miller, Mappae Mundi 3, S. 136–138.
144) Nr. 1321 fol. 13 (Abb. 42); Kamal 1398.

und *Itineraria Antonini*[145]. Die untere linke Ecke des Blattes zeigt das Wappen des Guilleaume Fillastre, der bis 1411 in Reims Domdekan war und vom Pisaner Papst Johannes XXIII. zum Kardinal erhoben wurde. Er war besonders aktiv auf den Konzilien von Pisa und Konstanz und wurde 1413–1428 Erzbischof von Aix.

Die kleine Initialenkarte ist das Relikt einer einst auf der vorausgehenden Seite befindlichen, heute verlorenen größeren Karte, wie der Text bezeugt. Die Handschrift gilt in der Forschung als Auftragsarbeit für Fillastre. In den vier Ecken der Rahmung der Initiale finden sich Engel, die die Posaune blasen gemäß Apoc. 7,1: ... *vidi quatuor angelos stantes super quatuor angulos terrae* ...[146], ein fünfter Engel scheint die Erde auf seinen Schultern zu tragen. Die Legenden der farbenprächtigen geosteten Karte erstrahlen in Deckweiß, die Erdteile sind in roten Lettern geschrieben. Die 52 Namen verteilen sich gleichmäßig über das Land. Die Ökumene erscheint nicht von der Portolankartographie beeinflußt, sie zeigt noch die traditionellen vier Weltmeereinbuchtungen. In Nordeuropa wie in Nordasien findet sich *terra incognita*, desgleichen in Südafrika. Im Orient gibt es außer *Seres* vier *India*, in Afrika das Indien des Priesters Johannes. Eindeutige Siedlungssymbole erhielten nur *Cathay* und *Paris*. Bei aller Traditionsgebundenheit zeigt dieses kleine Kunstwerk Offenheit für die Erfahrung neuer unbekannter Räume an den Enden der Welt im Norden und im Süden, während in der Gestaltung von Osten und Westen kein Paradies und keine Begrenzung erscheinen, sondern eher die Vorstellung, daß man dort selbstverständlich weiterreisen könne und nicht einmal mehr unbedingt auf Neuentdeckungen rechnen müsse.

Simon Marmion

Eine noch ausgefeiltere künstlerische Leistung — die sich allerdings in phantasievoller Freiheit auch total von allen Erfahrungsvorstellungen abwendet — erbrachte Simon Marmion, als er um 1455 *La Fleur des Histoires* des Jean Mansel illustrierte. Die Handschrift ist klassisches Produkt der burgundischen Malschule jener Zeit. Die Weltkarte bezieht sich ausdrücklich auf Isidors *Ety-*

145) Vgl. Destombes, Mappemondes sect. 51,27, S. 185 f.; Miller, Mappae Mundi 3, S. 138 f.; Pomponius Mela, De situ orbis, ed. Ranstrand.
146) Vgl. Matth. 24,31.

mologiae und deren Ökumene-Beschreibung[147]. Die Seite ist am Rand mit Leisten im Fleuron-Stil geschmückt. Die geostete T-Karte hat einen Durchmesser von 22 cm und ist von einem Rechteck mit blauem Sternenhimmel gerahmt. Rund um die Erde sind die Elemente bzw. das Firmament angedeutet. Die spärlichen Legenden erscheinen in Goldfarbe. In Asien sieht man Sem vor dem Ararat mit der Arche in einer idyllischen Landschaft, dazu[148] den Phönix, Ninive, (N)Azareth, die Mäotis und Arabien, in Afrika Cham mit Athen (!) und in Europa Japhet mit Mainz. Die Karte, die zeitlich bereits nach dem Fall Konstantinopels entstand, ist ein Abgesang auf ein Weltbild, weist aber mit ihren Ansätzen perspektivischer Malerei auf eine neue Zeit.

Die Genfer Sallust-Karte

Ebenso wie die Isidor-Karte überlebt auch die Sallust-Karte in traditionellen, dabei durchaus ansprechenden Stücken[149]. Ein bekanntes Beispiel ist die Genfer Sallust-Karte[150] aus dem 15. Jahrhundert. Bei einem Durchmesser von 12,5 cm bietet sie[151] immerhin 99 meist antike Legenden außer den Winden und Himmelsrichtungen, davon nur sechs aus typischen Sallust-Karten; vielmehr steht Europa im Mittelpunkt des Interesses. Die malerische Karte ist einwandfrei von Portolankarten beeinflußt, zeigt eine den Vesconte-Weltkarten nicht unähnliche Form, aber mit nur einem Kaspischen Binnenmeer und natürlich ohne Rumbenlinien. In Afrika, aber nur dort, sind allerlei Monstren eingezeichnet, die sicher nicht geeignet sind, Sallusts *De Bello Jugurthino* zu illustrieren. Die Inselwelt ist sorgsam berücksichtigt. Wiederum sind der Norden durch Gebirge und der Süden durch Monstren als „Enden" betont, während die Erde nach Osten und Westen bereisbar erscheint, ähnlich dem Katalanischen Atlas. Jerusalem ist noch Mittelpunkt, das Paradies fehlt. Im Westen ragt *Illandia* (Irland?) aus dem umgebenden Ozean heraus, während *Tile* jenseits des Randes liegt.

147) Vgl. Ms. Bruxelles, Bibl. Roy. Ms. 9231 I fol. 281v; dazu DESTOMBES, Mappemondes sect. 51,1, S. 179, Abb. ebenda pl. XX/X.

148) Gelesen nach DESTOMBES, Mappemondes sect. 51,1, S. 179.

149) DESTOMBES, Mappemondes sect. 30 und 31, 14. und 15. Jahrhundert, S. 68–73.

150) Ms. Genève, Bibliothèque Publique et Universitaire Ms. Lat. 54 fol. 34v (Abb. 43).

151) Vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 31,11, S. 71 bzw. MILLER, Mappae Mundi 3, S. 141–143.

Unbeschadet der Ptolemäus-Renaissance zu Beginn des 15. Jahrhunderts erfreut sich die T-Karte weiter erstaunlicher Beliebtheit, auch wenn der Benediktiner Albert von Bonstetten, Dekan von Einsiedeln, 1479 in seiner Beschreibung der Schweizer Eidgenossenschaft den Erdteilen auf seiner gesüdeten T-Karte eine annähernd gleichgroße Fläche zubilligt, das T also gen Süden (Afrika) verschiebt[152].

Südung ist jetzt generell geschätzt, nicht nur bei fortschrittlichen Karten wie der des Fra Mauro, sondern auch etwa auf der Borgia-Karte, einer Metallgravur im Vatikan von 63 cm Durchmesser voller Bilder, die eine Art Tagebuch einer Phantasiereise im Stile Solins bietet[153].

Die ersten Holzschnittkarten gerieten schon wegen der noch wenig entwikkelten Technik grob. Selbst eine recht detaillierte Karte wie diejenige im *Rudimentum Novitiorum*, einer Minoriten-Weltchronik von 1475 aus Lübeck, operiert mit merkwürdigen Schablonengebilden als Landblöcken, geostet im T-Kartenstil; Wasser ist höchst spärlich vorhanden[154]. Noch absurder geriet die erste Karte in deutscher Sprache in Holzschnitt-Technik, um 1490 von Hanns Rüst erstellt, geostet, mit Paradies im Osten und Jerusalem im Zentrum, aber weitgehend ohne informativen Wert[155].

Eine englische Weltkarte

Vergleichsweise kann da England etwas früher mit einer handschriftlichen Weltkarte aufwarten, die auch technisch originellere Varianten bietet. So zeigt eine volkssprachliche Miszellanhandschrift[156] eine geostete T-Karte, die die Ökumene nach unten, d. h. nach Westen verschoben skizziert. Über der Ökumene wird ein Teil der den Kosmos (*mundus*) symbolisierenden Erdkugel vom Feuer (*fyre*) eingenommen, darüber umgibt ein Meridiangürtel mit der Bezeich-

152) Ms. Paris, BN Lat. 5656 fol. 5v und fol. 6; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 51,21, S. 183 f.

153) Vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 53,1, S. 239–241.

154) Vgl. Abb. bei BAGROW – SKELTON, Meister S. 138 bzw. bei LEITHÄUSER, Mappae Mundi S. 142; dazu VON DEN BRINCKEN, Universalkartographie und geographische Schulkenntnisse S. 398–429, bes. S. 408–411.

155) Vgl. BAGROW, Rüst's and Sporer's World Map S. 32–36; Abb. bei BAGROW – SKELTON, Meister, Tafel LI S. 378.

156) Ms. London, BL Add. 37049 I fol. 2v. (Abb. 48); KAMAL 1380; vgl. E. G. R. TAYLOR, Notes S. 67 f. mit Abb. Nr. 5.

nung Luft (*ayre*) perspektivisch angedeutet die Kugel. Das zu einem Oval geschrumpfte Bild der Ökumene wird vom traditionellen T der Gewässer (*watyr*) geteilt, die östliche Hälfte ist als Element Erde (*erth*) gekennzeichnet. Die Namen der Erdteile fehlen nicht, *medium mundi* ist bezeichnet und von Architektursymbolen beseitet, die für Jerusalem stehen. Die Nomenklatur ist für Asien biblisch bestimmt, denn die Karte erläutert die Aufteilung der Erde unter die Noe-Söhne, nennt aber auch das traditionelle, profane Namengut im Stile der Sallust-Karten, oft ziemlich konfus, ergänzt durch einen beigegebenen Text. Die Karte mag in den Beginn des 15. Jahrhunderts gehören. Sie verbindet im Bild *terra* als Ökumene und *mundus* als Kosmos einschließlich der vier Elemente und dient der Erläuterung der Genesis.

Die Vatikanische Mela-Karte

Neben dieser noch das ganze 15. Jahrhundert hindurch lebendigen traditionellen, künstlerisch oft in sehr anziehender Weise dargebotenen Kartographie, die sich von Isidor und Solin nur wenig weiterbewegt hat, ist seit Anfang des Jahrhunderts ein ganz andersartiger wissenschaftlicher Ansatz für die bildliche Darstellung der Erde zu fassen, der im Mittelalter ohne Vorläufer ist, nämlich eine abendländische Ptolemäus-Karte. Bekanntlich ist keine authentische Ptolemäus-Karte auf uns gekommen. Die sogenannte *Geographia* des Ptolemäus war eine Anweisung zur Erddarstellung, nicht das Gemälde selbst. Ob die zugehörigen Gemälde aus byzantinischer Tradition die ursprünglichen Vorstellungen des Textautors auch nur annähernd verwirklichen, muß offen bleiben. Bald nach der Übertragung ins Lateinische durch den Chrysoloras-Schüler Giacomo Angeli da Scarperia[157] vor 1410 ist im Abendland eine Kartenform verbreitet, die die Erde als ausgebreiteten Mantel mit einem Kragenausschnitt zeigt.

Das früheste Zeugnis hierfür, eine noch rechteckige Vorform, stammt aus einer Handschrift des Vatikanischen Archivio di San Pietro[158]. Sie enthält *De situ orbis* des Pomponius Mela, und hierzu gehört die Karte; es folgt in der Handschrift *Vita regis Alexandri ex Plutarco*, und bei diesem Text steht ein Kopistenvermerk des Johannes Aretinus zu 1415, so daß man den Codex um 1415 datieren darf. Die Karte hat ihren Platz hinter der Vorrede des Mela-

157) D. Coppini, in: LexMA 5 (1990) Sp. 255 f.
158) Handschrift H 31 fol. 8 (Abb. 44).

Textes, als dessen Schreiber sich fol. 39 Pirrus de Noha nennt. Die rechteckige Karte, die nicht eigentlich gerahmt ist, mißt 18,2 x 27 cm auf einem Blatt von 20 x 28 cm[159]. Ausdrücklich ist an der unteren Kante der genordeten Karte auf die *Cosmographia* des Ptolemäus und seine Gradeinteilung Bezug genommen, doch sind keine Gradnetze auszumachen, lediglich der Äquator ist rot eingezeichnet. Der Ozean, der die bewohnte Welt umgibt, ist nur im Westen und Norden zu sehen, im Süden und Osten endet die Karte im Festland, eingegrenzt lediglich im Osten durch eine feine Andeutung eines Meridians, die keineswegs einen abschließenden Charakter hat. Der Indische Ozean erscheint als Binnenmeer. Die Karte ist prachtvoll farbig, das Wasser blau, doch das Rote Meer bleibt rot. Das Kaspische Meer ist Binnenmeer. Im Osten liegen als äußerste Plätze von Süden her: *Catigara* am Horn von Afrika bzw. in Indien, *Bramana*, *Synay*, *Sira*, weiter westlich in Skythien *Zechia*. Im Westen kennt der Zeichner im Meer die *Insule Fortunate* vor Afrika und die *Insula Tile* sowie weiter nördlich noch zwei ungenannte Inseln vor Skandinavien. Der Text zu den Graden lautet: *Maior longitudo terre cognite quatenus sub equinociali (!) a meridiano qui transit per insulas Fortune ad Brammanas et metropolim Sinarum continet centum octuaginta gradus. Gradus autem V^c stadia. Latitudo vero ipsius terre cognite que est a paralelo per Tilem insulam usque ad finem huius regionis que est australior equinociali (!) gradibus XVI continet gradus octuaginta secundum Tholomeum in sua Cosmographia.* Der flache Ausschnitt der Kugel zeigt also den Teil eines Planiglob von 180 Längengraden mit dem Meridian, der durch die Fortunaten wie durch Bramana und die Hauptstadt Chinas geht. Die Breitengrade sind von Tile bis zum 16. Grad südlicher Breite, insgesamt also 80 erfaßt. In der Tat geht der 64. Grad nördlicher Breite durch Island! Die Kugelgestalt ist eindeutig, auch Vermessung ist herangezogen, wie es sich für Ptolemäus-Kenner gebührt, wenn auch nicht in Einzelheiten und von der Vorlage her nachvollziehbar. Diese Kartenform erhält im 15. Jahrhundert zunehmend die Gestalt des ausgebreiteten Mantels, sieht noch bei Hartmann Schedel 1493 wenig anders aus. Im Gegensatz zur mittelalterlichen Vorstellung, wo eine Insel mit den drei damals bekannten Erdteilen auf dem Meer schwimmt, das die Form des ausgebreiteten Mantels hat, wird dieser jetzt weitgehend von Festland gebildet, zumindest im Süden und Osten.

159) Destombes, Mappemondes sect. 51,34, S. 187 f., pl. Z/XXII; Kamal 1375/76.

Pierre d'Ailly

Unmißverständlicher noch in den Aussagen ist die Erddarstellung des Pierre d'Ailly (1350–1420). 1389 Kanzler der Universität Paris, wurde er 1396 Bischof von Cambrai und nahm gleichfalls an den Konzilien von Pisa und Konstanz teil. U. a. für eine Kalenderreform engagiert, verfaßte er um 1410 eine astronomische Kompilation unter dem Titel *L'Ymago Mundi*, der ein *Epilogus Mappae Mundi* angefügt ist. Ihm ist eine Weltkarte im Klimatenschema beigegeben. Schon daran wird die enge Beziehung Pierres zur arabischen Tradition deutlich. Die *Ymago Mundi* erregte das ganz besondere Interesse der Forschung, weil ein erhaltenes Frühdruckexemplar — 1480 oder 1483 zu Löwen erschienen — mit Postillen von Kolumbus versehen ist[160].

Die Karte[161] ist genordet, wo Petrus Alfonsi südete und Johann von Wallingford zwar den Orient oben erscheinen ließ, aber die Beschriftung der Ökumene auch in Anwendung einer Südung durchführte. Die Nordung gilt hier daher mit Recht als deutliches Zeichen ptolemäischen Einflusses. Die Karte ist farbig geschrieben, nicht gemalt: Gewässer sind grün, Berge braun, Siedlungen und Länder rot eingetragen[162]. Im Norden wie im Süden sind je eine leere Polargegend belassen. In der durch Klimagürtel detailliert gestalteten Nordhälfte schließt sich jenseits der Klimata noch ein wegen Kälte unbewohnbarer Gürtel an (so ausdrücklich im Nordosten charakterisiert), während im Nordwesten von vielen Inseln die Rede ist. Um den Äquator ist ein breiter Gürtel wegen Hitze nicht bewohnt. Dazwischen liegen sieben Klimata, wie sie aus der Antike bekannt sind[163], begrenzt in der klassischen Weise, nämlich unter Nennung von 1) *Meroe*, 2) *Syene* (Assuan), 3) *Alexandria*, 4) *R(h)odos*, 5) *Roma*, 6) *Grecia*, 7) *Francia* und 8) *(H)yrcania*, gewissermaßen jenseits der eigentlichen Klimatenzone.

Bemerkenswert sind einige Legenden zur Grenzbeschreibung: Abweichend von den waagrechten Eintragungen findet sich ganz im Osten senkrecht die Mitteilung *India fere terciam partem terre habitabilis continet versus meridiem*

160) Es findet sich in einem Sammelband mit anderen Schriften von Pierre d'Ailly und Johannes Gerson in der Colombina in Sevilla; vgl. darüber das Vorwort in der Edition von Edmond Buron, 1, S. 111 f.

161) Destombes, Mappemondes sect. 48,1–9, S. 161–163, Abb. ebenda S/XVII; Nomenklatur bei Miller, Mappae Mundi 3, S. 127 f.; Abb. auch bei Kamal 1354.

162) Ms. Bruxelles, Bibl. Roy. 21198–21204 fol. 4 (Abb. 46).

163) Vgl. Honigmann, Die sieben Klimata, und z. B. Martianus Capella VIII,876 f., ed. Willis S. 332 f.

se extendens, Indien nehme nahezu ein Drittel der bewohnbaren Welt gen Süden hin ein. Auf der südlichen Halbkugel kann man daher entsprechend waagrecht lesen *Frons Indie meridianus secundum quosdam protenditur usque tropicum capricorni, orientale vero latus usque prope finem Africe*, die Südspitze Indiens reiche bis zum Wendekreis des Steinbocks, die östliche aber beinahe bis zum Ende Afrikas, d. h. über die ganze Rückseite der Kugel hinweg bis an die Westküste des afrikanischen Kontinents. Eine dritte Aussage, senkrecht, auf der südlichen Halbkugel weiß mitzuteilen: *Ante climata versus equinoxialem et ultra multas habitationes continent, ut ex historiis autenticis compertum est*, außerhalb der Klimata Richtung Äquator und darüber hinaus gibt es sehr wohl viele Siedlungen; das wisse man aus authentischen Geschichtsschreibern, wie dies auch die Legende im Nordwesten *Post climata versus polum multas habitaciones et insulas continent, que non possunt hic convenienter describi* für den Raum jenseits der sieben Klimata in Richtung zum Pol bestätigt. Hierin liegt nun allerdings zweifelsfrei die Aufforderung zur Weiterreise nach Süden und nach Norden, erstmals in dieser Deutlichkeit. Mithin äußert Pierre die Überzeugung, daß die Wasserstraßen zwischen Indien im Osten und Afrika im Westen nicht unüberwindbar groß sind, Indien aber viel größer als hier gezeigt ist; zudem stellt er die tradierten Aussagen über aus klimatischen Gründen unbewohnbare Zonen an den Polen und am Äquator, wie sie bereits bei Aristoteles erläutert waren, in Frage[164]. Diese Legenden waren wohl angetan, Entdekker auf den Plan zu rufen.

Cristoforo Buondelmonti

Cristoforo Buondelmonti, Kleriker aus einer angesehenen Florentiner Familie, dabei hervorragend humanistisch gebildet, gilt als bedeutsamer Regionalkartograph um 1420[165]. Neben einer *Descriptio insule Crete* verfaßte er einen *Isolario*, in dem er Erfahrungen aus Ägäis-Reisen ab 1415 textlich und kartographisch festhielt. Die Inselkarten sind die ersten erhaltenen Karten dieser Art, in der Anlage beeinflußt von den Portolanen. Buondelmonti hat ein Exemplar seines *Isolario* Kardinal Giordano Orsini in Rom gewidmet. Das Werk ist eine Mischung von Fakten und Fiktion, in mäßiger Sprache verfaßt. Der *Isolario*

164) Vgl. Pierre d'Ailly, L'Ymago Mundi c. 6–12, ed. Buron 1, S. 194 ff.; Epilogus, 2, S. 520 ff.

165) Vgl. Harvey, Local and Regional Cartography S. 482–484.

wurde sehr populär und ist in mehreren Versionen und vielen Handschriften erhalten[166]. Drei Versionen werden unterschieden, eine kürzere (B), eine längere (A) und – nach Turner – eine, die die (verlorene) Handschrift des Kardinals Orsini zum Vorbild gehabt haben soll: diese Version ist in einer einzigen, in Privatbesitz befindlichen Handschrift erhalten und bietet einen weniger verderbten Text als die verbreiteten Versionen[167].

Von Weltkarten ist in der Literatur nicht die Rede. Eine solche aber bietet die Handschrift 108 aus der Sammlung des Duke of Hamilton, die die Berliner Staatsbibliothek 1882 erwarb[168]. Sie stammt aus dem Raum von Verona und wird ca. 1460/70 datiert, gehört den volkstümlich veränderten Versionen des *Isolario* an und bietet auch Texte des Enea Silvio Piccolomini (Pius II.). Eintragungen von Benutzern des Bandes, zum Teil mit Daten, sowie das Wappen des Besitzers Antonio Venier bestimmen die Datierung. Die Erdkarte findet sich fol. 81 und mißt 14,7 cm im Durchmesser[169]. Spricht die Tatsache, daß nur diese Karte bekannt ist, nicht unbedingt für Authentizität, so ist der Charakter der Malerei, die spärliche Verwendung der Symbole, durchaus für den frühen Buondelmonti typisch.

Die Karte ist gesüdet; Jerusalem liegt im Weltmittelpunkt. Grob entspricht die Anlage den üblichen Karten, doch ist die Küstengestaltung recht phantastisch und von der Portolantechnik unberührt. Viele Legenden sind total befremdlich, das Südostende Asiens auf der südlichen Hälfte etwa heißt *mons Caucasus*, vorgelagert ist *Taprobane*, südlich liegt *Mare Indicum Occeanum*, die Ostküste Afrikas berührend. Im Südwesten heißt das Meer korrekt *Mare Occeanum Atlanticum*, im Nordwesten hingegen *Mare Occeanum Sericum*, und dieses säumt Westeuropa ein, d. h. Skandinavien, Island und die Britische Inselwelt. Auf dieser Karte ist offenbar mit Aussagen des Pierre d'Ailly Ernst gemacht, daß Indien viel weiter nach Süden reiche, daß die Spitze Indiens bis zum Wendekreis des Steinbocks verlaufe, daß der Osten – der im Falz des Buches zu enden scheint – fast an die Atlantische Küste von Marokko stoße: Zwischen östlichem und westlichem Gades nahm Pierre nur eine geringe Entfernung an, aber die Menge der Philosophen glaubt – wie er ausdrücklich

166) Vgl. ALMAGIÀ, Monumenta 1, S. 105–117, und TURNER, Buondelmonti S. 207–216.

167) TURNER, Buondelmonti S. 215 f., hält die kürzere Version für die ursprünglichere und vermutet den Tod des Kartographen um 1431.

168) BOESE, Handschriften, Einleitung und S. 58–60.

169) Abb. 47; DESTOMBES, Mappemondes sect. 54,15, S. 246; KAMAL 1409.

hinzufügt –, daß der Übergang verboten sei[170]: Das erinnert an Marignola, stammt aber aus antiker Tradition um Ptolemäus. Auch hier bleibt die *nuda natura* kartographisch weitgehend ausgespart, die Umsetzung des ptolemäischen Gedankengutes bei Pierre d'Ailly aber trägt Früchte.

Andreas Walsperger

Exemplarisch sei eine dritte Weltkarte betrachtet, auf der die Ptolemäus-Renaissance Spuren hinterließ: das attraktive, aufwendige Gemälde des Salzburger Benediktiners Andreas Walsperger von 1448, der der sogenannten Wien-Klosterneuburger Kartographenschule zugerechnet wird[171]. Die zu Konstanz erstellte und in der Vaticana erhaltene Einzelkarte mißt 75 x 58,7 cm, die Erde selbst hat einen Durchmesser von 42,5 cm, zusammen mit den Himmelssphären 57,5 cm, denn Planetenbahnen und Winde sind einbezogen.

Die Karte ist gesüdet[172]. Am rechten Rand sind durch Vignetten im den Erdkreis umgebenden Meer die Klimata nach Ptolemäus mitgeteilt[173]. In einer großen, sechszeiligen Unterschrift unter dem Gemälde[174] wird ausdrücklich bezeugt, daß sich die Karte an der Kosmographie des Ptolemäus orientiere, an seinen Angaben zu Längen, Breiten und an seiner Einteilung der Klimata. Die Darstellung der Meere soll der Seefahrt dienen: man solle eindeutig die Entfernungen gemäß den Himmelsrichtungen ablesen können. Festland ist weiß, Meer grün, Flüsse blau, Berge unterschiedlich in der Farbe gehalten. Rote Punkte kennzeichnen christliche, schwarze Punkte außerchristliche Siedlungen. Weiter ist ein diesem Textblock folgender Meilenmesser in der Benutzung erläutert. Autorenvermerk, Datum und Entstehungsort beschließen die Legende.

Dabei verbindet Walsperger die Neuerungen recht geschickt mit überkommenen Vorschriften. Jerusalem liegt nicht exakt im Mittelpunkt, sondern leicht

170) Abb. 46, Inschrift unter dem Bild.

171) Vgl. DURAND, The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus, bes. S. 209–213.

172) DESTOMBES, Mappemondes sect. 52,10, S. 212–214, Abb. ebenda pl. XXXI oder FF nach Ms. Pal. Lat. 1362b; dazu mit Abb. KRETSCHMER, Eine neue mittelalterliche Weltkarte der vatikanischen Bibliothek.

173) WOODWARD, Medieval Mappaemundi, in: HARLEY – WOODWARD, The History of Cartography 1, S. 316 f.

174) DESTOMBES, Mappemondes sect. 52,10, S. 212 f.

nach oben, d. i. nach Süden verschoben, das Zentrum bildet Kleinasien. Am linken Rand erscheint als prächtige Festung das irdische Paradies, ein wahrer Blickfang, kenntlich an den vier Paradiesflüssen *Physon*, *Tigris*, *Eufraten*, *Gyon*. Unten auf der Karte, d. h. im Norden, findet sich eine unbewohnbare, dauernd vereiste Polargegend, desgleichen ist oben am Südpol keine Besiedlung möglich; dort gibt es aber laut Legenden monströse Lebewesen recht unterschiedlichen Charakters. Das Interesse auch dieses Kartographen gilt primär den Menschen und nur sekundär den physikalischen Gegebenheiten der Erde. Die Auswahl des nach wie vor eminent historisch bestimmten Materials orientiert sich in gleicher Weise an der Heilsgeschichte wie — erneut belebt unter dem Einfluß des Humanismus — an der klassischen Antike, aber auch Mittelalter und eigene Zeit sind beachtet.

Der die Erde umgebende Ozeangürtel ist von Norden bis Ostnordosten recht breit und wird durch eine augenfällige Legende als unschiffbar ausgewiesen. Die unterste Legende hier spielt auf die Hölle an, die nach Meinung der Gelehrten in der Mitte der Erde ihren Platz hat: gemeint ist damit eher das Innere der Kugel als *Arym*, das Walsperger von Klimakarten her gekannt haben mag. Das Meer im Nordwesten, jenseits des 7. Klimagürtels, sei wegen Magnetismus unbefahrbar. Island erscheint als Teil von Norwegen zwischen Bergen und Drontheim (*Nydrosia*). Im Atlantik kennt Walsperger südlich von England und Irland *Canaria* vor Frankreich, die wegen Gefährlichkeit zu meidenden Säulen des Herkules, daneben die Insel der Hesperiden. Südlich vom 1. Klimagürtel gibt es eine *Insula Iovis*, auf der niemand stirbt. Auf der Südhälfte des Ozeans sind keine bewohnten Inseln. Vor dem zum Weltmeer geöffneten Indischen Ozean kennt Walsperger *Jana* (Java), *Taprobana*, eine Thomas-Insel, Ophir, *Crisa*, *Argeria*, eine Pfeffer-Insel und ähnliche aus der Tradition bekannte Eilande.

Das ptolemäische Weltbild ist hier dem herkömmlichen mittelalterlichen gleichermaßen aufgesetzt, wo es nicht stört: Klimata z. B. sind nur am Rande hinzugesetzt. Dagegen ist das Kaspische Meer die offene Ozeanbucht geblieben, die es seit den Vorsokratikern war. Paradies und Hölle sind integriert. Allerdings kann man von dieser Karte viel weniger als von der des Pierre d'Ailly sagen, daß sie zum Umschreiten oder Umschiffen der Kugel animiere: die Kugelvorstellung bleibt Beiwerk. Der Priester Johannes hat seinen Palast nordwestlich vom Paradies und keineswegs am Ende der Welt; *Waldachat* (Bagdad) gilt als Hauptstadt des Chans (damit wird das längst vernichtete Il-Khan-Reich perpetuiert); Gog und Magog dürfen nicht fehlen, sie wohnen in der *Terra Russorum*, ebenso die eingeschlossenen Nationen der Juden. Walsperger zeigt

ein auffallendes Interesse für den Norden von Asien und Europa, während er von der Portolankartographie wenig berührt ist[175]. Mithin stellt auch die Ptolemäus-Renaissance in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts das überkommene Weltbild nur langsam und stellenweise in Frage, zumal die großen Entdeckungen erst am Ende dieses Jahrhunderts gemacht wurden. Aus dem Rahmen fällt allenfalls Pierre d'Ailly.

175) Vgl. Durand, The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus S. 213, zu einer ähnlichen, derselben Kartographieschule zugeschriebenen Karte im ptolemäischen Atlas der Stiftsbibliothek Zeitz, Ms. hist. fol. 497 fol. 48, vgl. Durand, The Vienna-Klosterneuburg Map Corpus S. 213–217; sie ist gleichfalls rund, aber schematischer, auch für Nordeuropa weniger informativ. Der Durchmesser der bei Bagrow – Skelton, Meister, Tafel XLVII S. 374 abgebildeten Karte beträgt 22,5 cm.

IV. DIE ENDEN DER ERDE – VOM SAUM DER ÖKUMENE

12. Die Säume der bekannten Welt auf Karten

Gegenstand der folgenden Betrachtung ist die Frage, wo man die Grenzen für die bekannte Erde ansetzte; als dokumentarische Basis dienen dabei vorrangig die Karten als Bildquelle. Hierzu eignen sich solche Karten, auf denen die Ökumene in Verbindung mit Andeutungen zur physikalischen Geographie auszumachen ist. Allerdings wird damit nicht der wünschenswerte Repräsentativquerschnitt durch die Quellen gelegt; doch ist es vermieden worden, wiederum nur die längst in der Forschung bekannten Stücke erneut zu feiern. Vielmehr wird für die in der Zeit vor und während der Kreuzzüge weniger reichhaltig bezeugte Kartographie mindestens je ein Exemplar von bedeutenden Kartenmalern einbezogen. Seit Mitte des 13. Jahrhunderts jedoch – als die Produktion erheblich zunimmt und auch vollständiger erhalten ist – muß eine Auswahl getroffen werden. Dies gilt sowohl für die enzyklopädischen Karten des Summenzeitalters, für die etwa die Psalterkarte paradigmatisch betrachtet wird, als auch für die in die Universalkartographie wirkende Portolantechnik, als deren Vertreter Paulinus Minorita erscheint. Im übrigen wird eine gewisse Breite des Materials gerade im konventionellen Bereich angestrebt, d. h. bei den typisch mittelalterlichen Karten, die fast ein ganzes Jahrtausend ihre Wirksamkeit bewahrt haben. Als Zeuge der Ptolemäus-Renaissance im engeren Sinne ist nur die Vatikanische Mela-Karte des Pirrus de Noha vertreten; aber bei Pierre d'Ailly oder an der Weltkarte zum *Isolario* des Cristoforo Buondelmonti kann man die Wirkung der neuen Erkenntnisse ebenfalls gut beobachten. So erklärt sich die Auswahl von 48 Abbildungen zu 38 Autoren bzw. Kartenkomplexen, in denen etwa vier Beispiele von Macrobius-Karten aus dem 8. bis 15. Jahrhundert oder die drei Belege der sogenannten Kugelkarte Isidors ebenso zusammengefaßt werden wie Karten eines und desselben Autors zum gleichen Werk, aber aus verschiedener Perspektive, etwa zum *Liber Floridus* des Lambert von Saint-Omer, zur Bibel von Arnstein, zum Londoner Psalter, zu den Geschichtswerken des Matthaeus Parisiensis.

An diesen ausgewählten und in den vorausgegangenen Kapiteln bereits näher vorgestellten Bildern sollen Einzelaspekte betrachtet werden, die die *fines terrarum* oder *extrema terrarum*, den Saum der bekannten oder bewohnten Welt – im lateinischen Alten Testament *alae* oder *plagae* genannt –, die Randzone der Ökumene also, jeweils nach einzelnen Himmelsrichtungen gesondert, zu erfassen erlauben.

Die Enden der Erde
(in den einzelnen Spalten im Uhrzeigersinn zu lesen)

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
2/O	390/12. Jh.	Hieronymus, Karte zum AT	Meer *Tilos insula* *India Superior* *India Inferior* *Argire insula* *Crise insula* *Taprobane insula*	*Lacedemon* *Archadia* *Dalmatia*	*Goti* *Alani* *Tanais* *Albania* *Scitia* *Caspium Mare* *Seres opidum* *Huniscite* *Gog gentes*	*India Ultima* *Ophir* *Insula Solis* *Iope* *Carpathos* *Creta*
3/O	390/12. Jh.	Hieronymus, Karte zum NT	*India* *India Egipti* *India Ethiopie*	*Alexandria* Mittelmeer *Constantinopolis*	*Euxinus Pontus* *Hircania* *Mare Caspium* *Massagete* *Sciti*	*Rubrum Mare* *Nilus* *Egiptus Superior* *Ethiopes* *Nuchul* *Deserta* *Ethiopes Egiptii*
4/N	5. Jh./9. Jh.	Macrobius, Kölner Dombibliothek	Meer	Meer	Meer	Fragment
5/N	5. Jh./11. Jh.	Macrobius, Freising	Meer	Meer (*Orcades*) (Britannien)	*Mare Caspium* *Hyperborei Montes* *Palus Meotis*	*Mare Rubrum* *Meroe* *Siene* *Africa* *Ethiopia* *Originalis Oceanus*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
6/N	5. Jh./11. Jh.	Macrobius, Oxford	Meer	Meer *Orcades*	Meer *Frigida Septen-trionalis*	*Mare Rubrum* *Oceanus*
7/N	5. Jh./15. Jh.	Macrobius, Vaticana	Meer	Meer *(Orcades)*	*Septentrionalis* *Frigida*	*Mare Rubrum* *Oceanus*
10/O	613–636/8. Jh.	Isidor, Palimpsest-Karte	*Asia, Sem* Kreuzesstamm	*Fauces*	*Europa, Japhet* *Tanais*	*Africa, Cam* 4. Kontinent
16/W	613–636/8. Jh.	Isidor, Große Karte Vaticana	Meer *Paradisus* *Terra Eden* *Laperbana* *India Bragmanorum* *Crysse et Argirce*	*Esperidum* *Gorgodes* *Fortunates* *Gades* *Mare Mortun* (= Nostrum) *Oceanus* *Oceanus Occiduus*	*Iberia* *Albania* *Mare Caspium* *Scithicum Mare*	*Diserta Egypti* *Diserta Ethiopie* *Libia Grammantium* *Granatest Ethiopum* *Hisperius Mons* *Gentes Aulolum* *Insola Incognita*
12/N?	613–636/800	Isidor, Knopfkarte	–	–	–	–
13/S	613–636/800	Isidor, Kugelkarte Kölner Dombibliothek	–	–	*Rifei Montes*	*Aethiopes*
14/S	613–636/10. Jh.	Isidor, Kugelkarte Paris	–	–	*Rifei Montes*	–
15/S	613–636/10. Jh.	Isidor, Kugelkarte Augsburg	–	–	*Rifei Montes*	*Aethiopes*
8/O	613–636/946	Isidor, Ökumene-Karte San Millán	Meer Paradies, Flüsse *Asia, Sem*	*Gallecia*	*Tanais*	*Africa, Cam* *Libia*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
9/O	613–636/12. Jh.	Isidor, Ökumene-Karte der Viktoriner	*Eous Occeanus* *Tilos insula* *Taprobana insula* *Enoch civitas* *India*	*Lix* 3 Säulen *Cadez* *Hispania* *Hibernia*	*Alania* *Meotide Paludes* *Are Alexandri* *Amazones* *Ariphei* *Caucasus Mons* *Albania* *Hircania*	*Nuchul qui et Nilus* *Ethiopum Deserta*
11/O	613–636/13. Jh.	Isidor, Hemisphärische Karte aus Salem	Meer *India*	*Athlans* *Calpe* *Hispania* *Cantabria*	*Ripheus Mons* *Tanais* *India Bartholomei* *Albania* *Amazones* *Caspium Mare*	*Ethiopes* *Nilus* *Verus Oceanus* *Athlans*
17/O	776–786/1086	Beatus-Karte, Burgo de Osma	Meer *Paradisus* *Argire* *Crise* *Taprobane* *India* mit *S. Thomas*	*Esperidum* *Fortunate* *Gades* *Olisbona* *S. Jacobus*	*Scada insula* *Rifei Montes* *Aluania* *Mare Caspium*	4. Kontinent mit Skiopoden *Libia* *Simon Zelotes* *Trogodite* *Egyptus Superior* *Ethiopia*
18/O	810/1055	Theodulf-Karte, Ripoll	Meer *India* *Bragmania*	*Gallia* *Gallicia*	*Danubius* *Mesia* *Meotides Paludes* *Scyta Superior*	*Rubrum Mare* *Aegyptus Superior* *Aethiopi*
1/O	9. Jh.	Karte aus Albi	Meer *India*	*Mauritania* *Ispania* *Britania*	*Gotia* *Barbari* *Cymiricum Mare* *Caspium*	*Arabia* *Rubrum Mare* *Egyptus* *Ganges* *Etiopia*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
19/O	Anf. 11. Jh.	Cottoniana	Meer *Taprobane* *India* *Evilath*	*Mons Athalantis* *Hisperidum Civitas* *Ispania Citerior* *Hibernia*	*Tylen* *Island* *Neronorweci* *Scridefinnas* *Scithia* *Montes Riphei* *Gog et Magog* *Mare Caspium*	*Mons super* (= semper) *ardens* *fluvius Nilus* *Ethiopica Deserta* *Libia Ethiopum* *Barbari Getuli* *Mons Clinax* *Ethiopes Gangines* *Gentes Aulolum* *Cinocephales* *Mons Isperus*
21/O	um 1100	Oxforder St. John's Karte	Meer *Asia Maior* *Achaia* *S. Andreas*	*Kartago Magna*	*Tuscia* *Italia* *Athenas* *Constantinopolis* *Britannia* *Hibernia* *Thile* *Asia Minor*	*Caldea* *Iericho* *Cartago* *Cham* *Affrica*
25/S	um 1100	Petrus Alfonsi	–	–	–	*Aren civitas*
24/O	1110/1180	Heinrich von Mainz	*Paradisus* Flüsse *Tilos* *Taprobane* *Enos civitas*	*Mons Athlas* *Mauritania Tin-* *gitania* *Terminus Europe et* *Affrice* *Hispania* *Galicia* *Hibernia* *Orcades*	*Island* *Noreya* *Ganzmir* *Cynocephales* *Montes Rifei* *Antropophagi* *Gens Yperborea* *Mare Caspium* *Gog et Magog* *Russia*	*Mons Ardens* *Montes Nibie* *Nilus* *Ethiopia* *Gion* *Mons Hesperus*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
26/O	1112–1115	Lambert, Augustus-Karte	Meer *Asia*	*Europa* *Africa*	–	–
27/O	1112–1115/1180	Lambert, Spera Macrobii	Meer	*Insula*	Polarraum	–
28/O	1112–1115/1180	Lambert, Globus Terre	Meer *India*	*Gades* *Calpe* *Hispania*	*Gog et Magog* *Mare Caspium*	*Occeanus, quem* *nemo vidit* *propter zonam* *fervidam*
29/O	1112–1115/1180	Lambert, Spera geometrica Martiani	*Paradisus terrestris,* *Enoc, Helyas,* Flüsse Meer *Taprobane* *Insula Solis* *India Prima* *India Secunda* *India Ultima* *Ofir* *Aracusia* *Cholchos*	4. Kontinent *Beata* *Columpne Herculis* *Gallia* *Lusitania* *Hesperia* *Hispania* *Canaria* *Nibaria* *Iunonia* *Briona* *Gorgodes* *Thyle* *Hybernia*	*Thatana* *Orona* *Hic inclusit Alexan-* *der regna XXXII* *Albacia* *Octosgorra* *Amazones* *Samara* *Scitia*	*Argire* *Meroen* *Deserta Ethiopie*
20/O	1118	Guido von Pisa	Meer Paradiesflüsse *Tres Indie*	*Mauritania* *Baleares* *Spania*	*Germania* *Gothia* *Meotida Palus* *Rifeos Montes* *Caspias Portas*	*Nilus* *Ethiopia*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
22/O	12. Jh.	Bibel von Arnstein, Ökumene-Karte	*Paradisus* *India*	*Perse* *Athlas* *Gades* *Calpes* *Britannia* *Hybernia*	*Anglia* *Nycea* *Pamphilia*	*Regnum Cyrenensium* *Nilus* *Ethiopia*
23/O	12. Jh.	Bibel von Arnstein, Zonenkarte	Meer *Asia*	*Africa, Europa*	*Arcticus*	*mare Magnum*
30/O	1245/1333	Gossouin von Metz	*Aise le grant*	*Aufrike* *Europe occidens*	*Septentrion*	*Miedis* *Aufrike*
34/O	1250	Matthaeus Parisiensis, Weltkarte	*Philippus apostolus* *Sinus Persicus*	*Gades Herculis* *Britannia* *Normannia* *Flandria*	*Maior Hungaria* *Sicia* *Arismaspi et Grifes* *Mare Eusinum* *Mare Caspium*	*Mare Rubrum*
35/N	1250	Matthaeus Parisiensis, England-Karte	Meer *Orkade Insule*	*Cornubia* *Engleseya insula* *Man* *Insula Columkilli*	*Pelagus vastissimum* *et invium*	*Thanet* *Portus Dovera*
36/O	1250	Johann von Wallingford	*Paradisus* *India*	*Monstruosi homines* *Tagus fluvius* *Terra Barbarorum* *Hispania*	*Hibernia* *Scotia* *Anglia* *Russia* *Montes Capsios*	*India* *Rubrum Mare* *Aren civitas* *Monstruosi homines*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
38/O	1250 ca.	Altnordische Weltkarte	*Asia* *Monstras India*	*Hispania* *Gallicia* *Wasconia* *Britannia* *Normannia*	*Tile* *Island* *Norwegia* *Gautland* *Svidhidd* *Rusia* *Biarmar*	*Libia* *Africa* *Ethiopia*
32/O	um 1262	Psalterkarte, pictura	Meer Paradies *Arbor Solis*	*Mons Atlans* *Galicia* *Equitania* *Ibernia*	*Ruscite* *Riphei Montes* *Amazones* *Albania* Eingeschlossene Völker	*Ethiopia* *Nilus* Galerie mit Monstren
33/O	um 1262	Psalterkarte, scriptura	*Asia Maior* *India*	*Mons Athlas* *Hyspania* *Galecia* *Wasconia* *Aquitania*	*Scicia* *Sythia Inferior*	*Ethiopia Orientalis* *Ethiopia Occiden-* *talis* *Ethiopia Ulterior*
31/O	1271/14. Jh.	Wilhelm von Tripolis	Meer *Paradisus* Flüsse	*Affrica* *Gades* *Yspania*	*Scythia* *Troya*	*Ethyopia* *Garamania* *Cyrenea*
37/O	1272/15. Jh.	Girard von Antwerpen	Meer *Paradisus* *Serea* *Parthia* *India*	*Mauritania Tingitania* *Hispania* *Gallia*	*Scithia Inferior* *Albania* *Hircania* *Scithia Superior*	*Libia* *Ethiopia*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
39/S	ca. 1300	Isländische Zonenkarte	Meer *Asia*	*Africa* *Europa*	–	*Africa*
40/O	ca. 1320	Paulinus Minorita	Meer *India Secunda* *Iohannis presbiteri* *Cathay* *India Magna* *Finis Indie* *Nebile*	*Mauritania* *Galicia* *Castela* *Aragon*	*Norwegia* *Gotland* *Estonia* *Livonia* *Kurland* *Lintesunia* *Kareli infideles* *Rutenia* *Rifei Montes* *Cathay*	*Ethyopia orientalis* *Gaulolia* *Regio VII Montium*
41/S	1344/15. Jh.	Johann von Udine	Paradiesflüsse *Asia* *Persida*	*Africa* *Roma* *Europa* *Alemania*	*Polus arcticus* *Hircania* *Gog* *Montes Caspii*	*Polus antarcticus* *Regnum Egiptiorum*
44/N	nach 1410	Ptolemäische Mela-Karte des Pirrus de Noha	Festland *Seres* *Sira* *Synay* *Bramana* *Catigara*	*Tarda* *Mauritania* *Galicia* *Oceanus Ducali-doneus*	*Tile* *Norwegia* *Cimbri* *Scythya*	*Mons Lune* *Ethiopia Interior* *Ethiopes* *Esperi*
46/N	ca. 1417	Pierre d'Ailly	Meer *India*	*Mons Athlas* *Esperides* *Gades* *Hispania* *Francia*	*Yperborei* *Arumphei*	*Equinoxialis* *Arym*

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Osten	Westen	Norden	Süden
42/O	ca. 1418	Mela-Karte aus Reims	Meer *India* *Seres* *Cathay*	*Gades* *Yspania* *Anglia*	*Terra Incognita* *Montes Yperborei* *Terra Incognita*	*India presbyteri Iohannis* *Ethiopia* *Terra Incognita*
47/S	1420/1470	Cristoforo Buondelmonti	Meer *Taprobana insula* *Mons Caucasus* *India Maior*	*Mare Occeanum Athlanticum* *Streto de Guibaltaro*	*Ingliterra* *Scotia* *Mare Occeanum Sericum*	*India presbyteri Iohannis* *Mare Occea-num Athlanticum*
43/O	15. Jh.	Genfer Sallust-Karte	Meer *Judei inclusi* *India Inferior* *India Superior*	*Athlas* *Granata* *Espaigna* *Illandia* *Tile*	*Riphei Montes* *Yperborei Montes* *Goge* *Magoge*	*Deserta Egypti* *Libia* *Affrica*
48/O	15. Jh.	Englische Karte	Feuer Luft Erde *India* *Meotis*	*Attlas* *Gades Hercules* *Inferior Hispania*	–	*Rede Se* *Ethiopia* *Ciroien* *Catabathmon* *Philemon* *Are Libies* *Perse*
45/N	1440 angeblich	Vinland Map	Wasser *Mare Indicum* *Postreme Insule*	*Beate Insule* *Fortune* *Branziliae* *Mare Occeanum* *Vinilanda insula*	*Gronelanda* *Isolanda* *Thule Ultima*	*Sinus Ethiopicus* *Ethiopi*

a. im Osten

Die wichtigste Himmelsrichtung für die Christen des Mittelalters war der Osten; das spiegelt sich in der Kartographie in der Weise, daß Weltkarten des Abendlandes im Regelfall geostet sind. Diese Eigenschaft ist keineswegs genuin christlich, vielmehr kennt man sie auch aus anderen Hochkulturen: So haben die Türken Zentralasiens wie al-Kâschgarî um 1076[1] ebenso geostet wie die altamerikanischen Hochkulturen, die aus dem Osten die weißen Götter erwarteten[2]. Der Osten ist dem Sonnenaufgang zugewandt, dem Tag, dem Licht, der Wärme, dem Leben. Christus fuhr gen Osten in den Himmel, von dort wird daher seine Parusie erwartet, zumal das Paradies im Osten lokalisiert ist.

Nicht von ungefähr sucht der mittelalterliche Europäer in den östlichen Gegenden der Ökumene sein Heil, angeregt von Alexander dem Großen bis zu den Mongolenmissionaren. Die Mehrzahl der Pilger- und Reiseberichte hat Ostreisen zum Gegenstand, zumal die Abendländer sich dem Morgen zuwandten: Die Lateiner hatten ihren Sitz im Nordwesten der Ökumene. Sie strebten vorrangig nach Jerusalem als Pilgerziel, träumten wohl auch von den Wundern des Orients[3]. Zudem wußte man von großen Landmassen und wagte hier am ehesten, über die Grenzen des Bekannten hinauszugehen. So beginnt der mittelalterliche Kartograph mit seiner Erddarstellung oben, nämlich im Osten, um von dort die Welt als Ganzes zu erfassen.

Paradies

Den äußersten Osten nimmt auf vielen Karten das Paradies ein, in einigen Fällen ausdrücklich als *Paradisus terrestris*, als irdisches Paradies, charakterisiert.

Seit der Zeit Isidors von Sevilla schon ist es recht selbstverständlich, daß dieser Platz der Heilsgeschichte auch im Diesseits angedeutet wird; dies bleibt auf Ökumene-Karten auch bis ins 14. Jahrhundert üblich, danach ist es eher die Ausnahme: Portolankarten mit ihrer praktischen Zielrichtung und ihrer häufigen Bindung an eine reale Erfahrung sorgten hier für einen Einbruch in die Tradition. Eher identifiziert man das Paradies jetzt mit bekannten Stätten, z. B.

1) Herrmann, Die älteste türkische Weltkarte S. 22.
2) Leithäuser, Mappae Mundi Abb. S. 15.
3) Wittkower, Wunder des Ostens S. 87–150.

mit dem Garten Eden im Raum von Aden (so auf der Modena-Karte um 1450[4]) am Horn von Afrika mit vier Flüssen, östlich vom Priester Johannes, oder im äußersten Osten ohne Benennung (1448 auf der Walsperger-Karte[5]), kenntlich an den Paradiesflüssen, die aus einer heiligen Stadt mit sieben Kirchtürmen hervorgehen, während die Deutung einer Antichrist-Szene im Orient — das Jüngste Gericht wird im Okzident vermutet — auf dem Katalanischen Atlas von 1375[6] problematisch ist.

Die älteste Ökumene-Karte Isidors, die aus der Vaticana (Abb. 16) — übrigens nicht etwa schon Hieronymus! — zeigt ganz unten rechts, d. i. im äußersten Osten des Festlandes, eine Rosette, die als *Paradisus* ausgewiesen ist und in der *Terra Eden* liegt. Die nur teilweise auszumachenden Paradiesflüsse haben hier noch keineswegs ihren eindeutigen Ursprung. Östlich vom Festland und vom Paradies liegen im Ozean viele Inseln.

Die Ökumene-Karte aus San Millán de la Cogolla (Abb. 8) bezeugt gleichfalls das Paradies bei Isidor innerhalb des asiatischen Festlandes, aber als Rechteck ausgegrenzt von der übrigen Erde und eindeutig Quellort der vier Paradiesflüsse: Man mag im Zweifel sein, ob man es trotz seiner Lokalisierung diesseits oder jenseits der Enden der Erde verstehen will.

Auf der Isidor-Karte der Viktoriner (Abb. 9) erscheint in einem durchaus irdischen Festlandsorient die Stadt *Enoch*. Man könnte sie als Andeutung des Paradieses interpretieren, in das Henoch[7] und Elias entrückt wurden, falls man das Gebäudesymbol nicht auf die Stadt des Enos, Sohn Seths[8], bezieht, der auch auf der Karte des Hieronymus zum Alten Testament (Abb. 2) als Begründer der Städte des Volkes Gottes, ferner bei Heinrich von Mainz (Abb. 24) und auf der Hereford-Karte erscheint; er symbolisiert keineswegs das Paradies, sondern den menschlichen Städtebau des Gottesvolkes.

Die Beatus-Karten (Abb. 17) zeigen ausnahmslos das Paradies, gewöhnlich als Rechteck oder Rund innerhalb des asiatischen Festlandes ausgegrenzt, mitsamt den Paradiesflüssen, bisweilen auch mit Adam und Eva.

Heinrich von Mainz (Abb. 24) zeichnet sein Paradies als Insel im Weltenozean mit vier Flüssen, die den Kontinent offenbar unter dem Meer her errei-

4) Kretschmer, Die Katalanische Weltkarte zu Modena S. 86.
5) Vgl. u. a. Kretschmer, Neue mittelalterliche Weltkarte der vatikanischen Bibliothek S. 392–394.
6) Katalanischer Atlas, ed. Grosjean, Kommentar S. 92.
7) Gen. 5,24.
8) Gen. 4,26.

chen. Die Insel verursacht eine Einbuchtung des asiatischen Festlandes, überschreitet aber auch nach oben den Saum des Bildes, den Horizont, die Grenze der Ökumene, und hat keineswegs einen nur irdischen Charakter: der Maler deutet damit die Ambivalenz des Gebildes an.

Während bei Guido von Pisa nur die vier Paradiesflüsse (Abb. 20) an den Heilsort erinnern, hat Lambert von Saint-Omer ihn auf seiner großen hemisphärischen Karte (Abb. 29) zum Blickpunkt gemacht: wie eine strahlende Sonne schwimmt er als Insel im Weltmeer und erhält im Westen ein Pendant in der Andeutung eines Antipodenkontinents, der vergleichsweise glanzlos und wenig attraktiv erscheint. Die Paradiesflüsse erreichen das Festland über durch das Meer hindurch sichtbare Kanäle. Die Strahlenkrone des Paradieses ist gegen Osten abgeschnitten durch einen roten, den Kosmos symbolisierenden Reif, der den Weltenozean umgibt. Die Inschrift betont mit *Paradisus terrestris* die Diesseitigkeit, nennt aber auch *Enoc. Helyas* als Bewohner, die eine transzendierende Deutung nahelegen.

Die Summen des Hoch- und beginnenden Spätmittelalters beziehen das Paradies stets ein, weil es zum Inventar ihrer Vorlagen gehört. So erscheint es auf aufgeschriebenen Karten wie der Ökumene-Darstellung zur Bibel von Arnstein im 12. Jahrhundert (Abb. 22) ebenso wie bei Wilhelm von Tripolis (Abb. 31) oder bei Girard von Antwerpen (Abb. 37) in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Johann von Wallingford vermeldet es außerhalb seiner Ökumene (Abb. 36).

Daß es die Psalterkarte (Abb. 32) gleichermaßen innerasiatisch ziert wie die Vercelli- oder Ebstorf-Karte, läßt sich verstehen. Richard de Bello hingegen hat es auf der Hereford-Karte der Insel des Heinrich von Mainz nachgebildet.

Die exaktere Kenntnis des Orients im Zeitalter der Mongolenmission hat das Paradies auf den Karten zurücktreten lassen. Johann von Marignola hat den Scheitel der Erde dem Paradies gegenüber[9] erreicht[10], auf dem Berg Seyllanus[11] kam er bis 40 italienische Meilen ans Paradies heran: dieses ist selbst vom Meer umgeben und der oberste Punkt der gesamten Welt. Zeichnen ließ sich eine solche Aussage nur bedingt, aber die Paradiesflüsse[12] pflegen als diesseitige Andeutung der Existenz des Paradieses das Zeugnis in einer geschickten und durchaus verständlichen Symbolsprache zu verdeutlichen.

9) Johann von Marignola, Chronica, ed. EMLER 3, S. 496b.
10) Vgl. Eden bei Indien, ed. EMLER 3, S. 494a.
11) Ceylon, ed. EMLER 3, S. 497a.
12) Vgl. Johann von Udine (Abb. 41).

Meer und Inseln

Die Annahme eines den Osten der Ökumene umspülenden Meeres ist der Regelfall. Hier handelt es sich um die Tradition einer Vorstellung aus der Kosmographie, die der Antike selbstverständlich war.

Geht man von einem kugelförmigen Erdkörper aus, spielt ein durch beide Pole verlaufender Ozean eine wichtige Rolle. Er umschließt die zumeist als Großinsel verstandene Ökumene, übrigens auch im Rahmen der schon im Alten Orient bekannten üblichen Scheibendeutung[13], mithin sogar bei flachem Erdbild, vor allem bei dem auf Aussagen von Platon, Pytheas von Massilia und Eratosthenes gründenden Globus des Krates von Mallos, darin abweichend von Ptolemäus. Mithin fehlt der Ozean als Abschluß im Orient nur auf denjenigen Karten, bei denen der östliche Teil von Asien nicht sorgfältig erfaßt oder abgeschnitten ist wie bei Matthaeus Parisiensis (Abb. 34), ferner auf vielen aufgeschriebenen Karten wie bei Johann von Wallingford (Abb. 36), auf der großen altnordischen Weltkarte (Abb. 38) und bei Pierre d'Ailly (Abb. 46), vor allem aber auf der Ptolemäus-Karte des Pirrus de Noha (Abb. 44).

Im Gegensatz dazu zeigt schon die Hieronymus-Karte zum Alten Testament als Begrenzung im Osten das Meer (Abb. 2), desgleichen selbstverständlich alle biblisch geprägten Ökumene-Karten in seiner Nachfolge wie die aus Albi, die von Isidor, Beatus, die Cottoniana, die von Guido von Pisa, Heinrich von Mainz, die Summenkarten des 13. Jahrhunderts wie die Weltkarten im Portolanstil, grundsätzlich aber auch alle Zonenkarten, die ja der Vorstellung von vier Inselkontinenten huldigen, also die Macrobius-Karten, Theodulf von Orléans und Lambert von Saint-Omer bis hin zu Girard von Antwerpen. Die schematischen Wiedergaben, TO-Karten wie Zonenkarten, gehen von einem geometrischen Ozeanring aus, individuellere Ökumene-Karten aber vermelden durchaus auch Inseln im Ozean, die vielfach zu Nachbarn der Paradiesinsel werden.

So bietet Hieronymus auf seiner sogenannten Orientkarte (Abb. 2) bereits die Insel *Tilos*, Indien vorgelagert. Sie findet sich auf der Isidor-Karte der Viktoriner (Abb. 9), bei Heinrich von Mainz nordöstlich dem Paradies beigesellt (Abb. 24), auf der Hereford-Karte und bei Ranulph Higden. Sie darf nicht mit *Thule ultima* verwechselt werden, der rätselhaften Nordinsel mit Mitternachtssonne und angrenzendem Eismeer, vielmehr hat sie das ganze Jahr grüne Bäume und ist ein Hort der Fruchtbarkeit. Tilos liegt korrekt im Arabischen

13) F. LASSERRE, in: Kl. Pauly 2 (1967) Sp. 748–750.

Golf und ist die hellenistische Bezeichnung für das Reich der Dilmun-Kultur, identisch mit dem heutigen Golfstaat Bahrain und als Königreich Tilos bereits von den Generälen Alexanders des Großen aufgesucht.

Südlich vom Paradies liegen die oft genannten Gold- und Silber-Inseln *Crise* und *Argire*, so schon bei Hieronymus und Isidor sowie Beatus erwähnt. Weiter erscheint oft *Taprobane*, womit man in der Antike Ceylon meinte. Ist Indien der kontinentale Ausläufer der bewohnten Welt in Ostrichtung, so hat Taprobane diese Vorreiterrolle im Inselbereich. Nicht nur Hieronymus (Abb. 2), Isidor (Abb. 16) und Beatus (Abb. 17), sondern auch die Cottoniana (Abb. 19), Heinrich von Mainz (Abb. 24) sowie Lambert von Saint-Omer (Abb. 29) und viele nach ihnen kennen sie. Lambert erwähnt auch eine *Insula Solis*.

Insbesondere im Spätmittelalter, als man durch Moslems und Mongolenmission detaillierte Vorstellungen vom Indischen Ozean erwarb, deutete man dort einen immensen Inselreichtum an, der das Mittelmeer weit übertrifft und Inselindien spiegelt.

Indien

Schon für das Zeitalter des Hellenismus war Indien der Inbegriff des „Endes der Erde", denn bis dorthin war Alexander der Große gelangt, der Prototyp des Weltherrschers. Spätantike und Mittelalter stehen hier in einer großen Tradition, die Literaturen verschiedenster Sprachen fanden über Jahrtausende hin ihre Pflege und erweckten das Interesse an dieser Region.

Seit den Karten des Hieronymus ist die Unterscheidung verschiedener Indien üblich; man kennt *India Prima*, *India Secunda* und *India Tertia*, *India Superior*, *India Inferior*, alle zumeist im Osten Asiens lokalisiert, aber *India Tertia*, *India Aegypti* und *India Aethiopie* zudem im Osten Afrikas, der auf der TO-Karte östlich des Nils eigentlich zu Asien rechnet. Derartige Einzelheiten sind natürlich nur auf detaillierten Ökumene-Karten berücksichtigt, zu denen auch bereits die Hieronymus-Karte zum Neuen Testament (Abb. 3) gehört. Bei Beatus, der die Aussendung der zwölf Apostel in aller Welt Enden zum Anlaß seiner Kartographie nahm, kann man den Apostel Thomas in Indien sehen (Abb. 17); diese Information wurde u. a. von dem Rotulus von Vercelli und der Ebstorfer Weltkarte übernommen, desgleichen von Portolan-Weltkarten wie etwa dem Katalanischen Atlas.

Indien jedenfalls dürfte zu den am häufigsten belegten Ländernamen der Universalkartographie gehören, bisweilen als *India Bragmanorum* oder *Bragmania* apostrophiert. Erst in weitem Abstand folgen im östlichen Asien die Nachbarländer *Arabia*, *Media*, *Persia*, *Parthia*, *Chaldaea*, *Babylonia*, *Assyria* oder *Serea*, im Spätmittelalter auch *Cathay* genannt.

Aus dem üblichen Rahmen der Gestaltung des Ostrandes fällt die Palimpsest-Karte zu Isidor aus St. Gallen, denn der obere Teil des Kreuzes durchschneidet den Orient, absichtlich oder versehentlich. Damit wird eine transzendierende Wirkung des Ostendes ausgelöst, die den Paradies-Andeutungen vergleichbar ist.

Zweifellos zog der Orient im Hoch- und Spätmittelalter Reisende, Pilger, Gesandte und Kundschafter an: Man zog dem Licht entgegen und mußte nicht damit rechnen, an klimatische Grenzen zu stoßen, die zu überschreiten man nicht die Kräfte hatte wie bei heißen oder kalten Zonen im Süden oder Norden. Vielmehr durfte man Lebensmöglichkeiten erwarten.

Mit dem Erreichen des Chinesischen Meeres in der Mongolenzeit ist dieses Interesse befriedigt. Man weiß wenig vom Bestreben, etwa das schwer zugängliche *Cipangu*, Japan, zu ergründen, das Marco Polo[14] vorgestellt hat: dieses Land verstand es, seine splendid isolation zu wahren. Die Westreisen im Entdeckungszeitalter haben Indien und das längst untergegangene Reich des legendären Großkhans der Mongolen zum Ziel: ostwärts war das Verlangen nach dem Orient befriedigt, das verdeutlichen auch die Karten von Pierre d'Ailly (Abb. 46) und Cristoforo Buondelmonti (Abb. 47), die Vorstellungen von der Rückseite der Kugel zu vermitteln suchen, wie die Legenden zeigen.

Nirgends erscheinen Inseln mit der Bezeichnung *Postreme Insule* wie auf der gefälschten Vinland Map. Was mag sich ihr Erfinder bei letzten Inseln im Osten gedacht haben, letzte Inseln vor Europas Westen oder vor dem Paradies oder vor dem mit Brettern vernagelten Ende der Welt?

b. im Westen

Der untergehenden Sonne nachzueilen, etwa um sie zu halten — das scheint auch im Mythos nie aktuell gewesen zu sein.

14) Marco Polo, Il milione c. 160 f.; Harald Kleinschmidt, Japan, in: LexMA 5 (1990) Sp. 301 f., benennt die Großkarte des Fra Mauro 1459 als einziges kartographisches Zeugnis vor dem Behaim-Globus und der Zeit des Kolumbus 1492, alle basierend auf Marco Polo.

Der mittelalterliche Mensch engagierte sich keineswegs, gen Westen über das Meer vorzudringen, um *Terrae Incognitae* zu vereinnahmen, nicht nur, weil er primär kein Seefahrer war, sondern mehr wohl, weil ihm entsprechende Vorbilder aus der Antike fehlten: Alexander der Große steht nicht als Atlantik-Reisender Modell. Insgesamt gab man sich mit der Ökumene der Antike in Verbindung mit der Heiligen Schrift zufrieden. Am Atlantik aber endete das Römische Weltreich, die Lateiner bildeten dort das Ende der bewohnten Welt[15].

In der Heiligen Schrift spielt das westliche Mittelmeer keine nennenswerte Rolle, wird aber durch die Apostelmission in das christliche Weltbild einbezogen und akzentuiert. Daher ist das Legendengut dieses Raumes sorgfältig in die Lehrbücher der römischen Spätantike übernommen und findet den Weg in die Kartographie.

Die römische Ökumene bestimmte sich primär nach den Anliegern des Mittelmeerraumes. In allen Beschreibungen und auf den Karten nimmt daher die spanische Mittelmeerküste und ihr nordafrikanisches Gegenüber breiten Raum ein. Was jenseits der Straße von Gibraltar, den Säulen des Herkules für die Alte Welt, liegt, interessierte in Antike, frühem und hohem Mittelalter kaum. An Inseln sind es im wesentlichen zunächst nur *Britannia*, allenfalls *Hibernia*, die hier genannt werden. Außerdem erscheinen die Inseln *Orcades* (Orkneys) häufig, weit draußen im Meer gelegen und seit Pytheas von Massilia bekannt.

Atlantische Inseln westlich von Afrika sind die Fortunaten, vielleicht später mit den Kanaren zu identifizieren, die Gorgades (häufig als *Gorgodes* auf Karten), bisweilen auch die Hesperiden.

Der Atlantische Ozean im Westen hat im Regelfall eine Parallelfunktion zum Indischen Ozean im Osten. Beide Ozeanringe weisen Inseln außerhalb der Festlandsökumene auf.

Da Hieronymus seine Karten als Exegesehilfe zur Heiligen Schrift konzipiert zu haben scheint, verlief der Saum der Erde im Westen außerhalb seines Interessenbereiches; beide Karten enden daher bereits im östlichen Mittelmeerraum.

Macrobius hat wenig Legenden auf seinen Karten, wie auch die Texte weniger konkret als vergleichsweise die des Martianus Capella gehalten sind. Er zeigt sich aber für den Raum der klassischen Antike, d. h. rund um das Mittelmeer, gut informiert, und diese Tatsache ist auch noch auf hochmittelalterlichen Versionen wie der Freisinger Karte (Abb. 5) gut faßbar. Die Macrobius-Karten

15) Zur Frage der Westung, offenbar nur von den Etruskern bezeugt, vgl. Lobeck, Aglaophamus 2, S. 917; zur Orientation allgemein vgl. von den Brincken, Mappa mundi S. 175–185.

zeigen vielfach eine durchaus individuell gestaltete Atlantikküste, insbesondere für Europa. Man kann nicht nur die Iberische Halbinsel, sondern auch die Bretagne deutlich ausmachen, auf der Freisinger Karte dazu die Inseln Britannien und Irland. Auffällig ist aber vor allem eine große, der Straße von Gibraltar vorgelagerte atlantische Insel, die drei der vier hier erörterten Karten aufweisen (Abb. 5–7) und die auf der Oxforder Version (Abb. 6) als *Orcades* bezeichnet ist: die Orkney-Inseln liegen de facto viel weiter nördlich, und eher mag man an die *Gorgodes* vor der Westküste Afrikas denken und eine Vermengung der Namen vermuten. Wie dem auch sei: diese Insel deutet die Enden der Ökumene weit hinten im Atlantik an, der bewohnten Welt Afrikas mit *Gorgodes* und der Europas mit den Orkney-Inseln.

Von Isidors Ökumene-Karten benennen die aus St. Gallen *fauces* im westlichen Mittelmeer, d. i. Schlund, Mündung, Meerenge, einerseits auf die Straße von Gibraltar zu beziehen (Abb. 10), andererseits aber auch als die Abgründe, über die das Kreuz triumphiert, zu deuten. Die Karte aus der Vaticana (Abb. 16) zeigt im Atlantik *Esperides*, *Gorgodes*, *Fortunates*, *Gades* als Insel, im Norden *Mare Mortun*[16], *Oceanus* und *Oceanus Occiduus*. Diese Karte hält um 775 ein atlantisches Namenangebot bereit, wie man es in den folgenden 300 Jahren vergebens sucht und erst wieder bei Lambert von Saint-Omer findet, zumal dem Atlantik bei Isidor hier Platz eingeräumt ist, so daß auch der vierte Kontinent als Insel im Süden oder Südwesten angedeutet werden kann. Isidor-Karten erweisen sich ebenso wie die des Beatus generell über die Iberische Halbinsel als ihr Herkunftsland gut informiert. Die Isidor-Karte der Viktoriner zeigt die Säulen des Herkules in dreifacher Pracht, dazu in Nordafrika die Phönikerstadt *Lix* in *Mauritania Tingitania* (Abb. 9), wo der Atlas nie fehlt. Beatus (Abb. 17) weckt das Interesse für das Grab des Apostels Jakobus in Spanien und damit für Santiago de Compostella auf der Karte aus Burgo de Osma, kennt auch *Olisbona*.

Der am Meer besonders interessierte Zeichner der Cottoniana (Abb. 19) bietet Herkulessäulen, Hesperidenstädte in Afrika und nördlich von *Britannia*, *Hibernia* und *Tylen* ganze Inselscharen als Orkneys. Zumeist aber sind sonst auf den Karten in diesem Raum Länder- und antike Provinznamen aufgeführt, wohl auch *Kartago Magna* in Europa für Cartagena[17]. Immerhin hat die angelsächsische Kartographie neue Impulse zur Gestaltung des nordwesteuropäischen Atlantiks gegeben, auch Heinrich von Mainz (Abb. 24) liefert vier unbe-

16) Verschrieben für *Nostrum*; vgl. Itineraria et alia Geographica, ed. Glorie S. 461.
17) Auf der Oxforder St. John's Karte (Abb. 21).

nannte große Inseln westlich von Spanien, die *Orcades* lokalisiert er ähnlich dem Zeichner der Cottoniana korrekt nördlich von Britannien.

Überzeugendes Ozeaninteresse beweist Lambert von Saint-Omer, der auf der großen hemisphärischen Karte (Abb. 29) nicht nur vor Afrika *Canaria* nach Plinius und Martianus vermeldet, sondern auch *Nibaria*, *Junonia*, *Briona*, *Gorgodes*, *Beata* und natürlich die Legende von den Säulen des Herkules, vor Europa England, Irland und *Thyle*. Da er auf Martianus fußt und vielleicht dessen Karte erhalten hat, ist dieser Namenreichtum nicht verwunderlich. Kein Kartograph seit Isidor kann vergleichbares Informationsmaterial aufweisen.

Johann von Wallingford (Abb. 36) kennt bei aller Spärlichkeit der Legenden den Fluß Tajo, ein Barbaren- oder Berberland neben Spanien, im Raum innerhalb der sieben Klimata.

Während die aufgeschriebenen Karten wie die aus Island (Abb. 38), Girard von Antwerpen (Abb. 37) und Wilhelm von Tripolis (Abb. 31) vornehmlich Provinznamen tradieren, wartet Paulin mit Details aus Spanien auf: Er unterscheidet zwischen Kastilien und Aragon.

Die ptolemäische Mela-Karte vermeldet *Tarda* im Westen Afrikas und den *Oceanus Ducalidoneus*, d. i. das Schottische Meer, im Westen. Sie zeigt übrigens keineswegs einen breiten Ozeansaum am Atlantik, denn die Karte steht in der Tradition der Kontinentaltheorie bezüglich der Erdoberfläche, die nur schmale Meere zwischen den Festlandsblöcken zuläßt. Die Buondelmonti-Weltkarte bietet mit *Mare Athlanticum* und *Streto de Guibaltaro*, Meerenge von Gibraltar, beides vor Afrika gelegen, und mit einem Chinesischen Meer vor Westeuropa eine vergleichbare Vorstellung von mäßig breiten Meeresringen.

Insgesamt betrachtet ist die Variationsbreite der Weltkarten im Westen entschieden bescheidener als im Osten. Eine Anzahl aus der Antike bekannter Inseln ist zumeist von Plinius über Martianus Capella, auch über Isidor, durch Lambert dem Mittelalter vermittelt worden und von dort in die Großkarten gelangt, die über Platz verfügten. Die Portolankarten führen hier zunächst kaum weiter und bleiben dem Mittelmeer verhaftet, auch die der sogenannten katalanischen Schule.

Die Vinland Map wäre im Falle der Echtheit total aus der Tradition ausgeschert, denn weder Andreas Walsperger noch die Karte von Modena[18] weisen bedeutsame Neuerungen auf.

Auf diesen Karten läßt sich ein Anreiz zur Westentdeckung nicht ausmachen, es sei denn, es handelt sich um den Nachweis des kürzesten und schnellsten

18) Mit *Brezil* westlich von Irland für *Brendani Insula*.

Weges in den Osten. Das Meer war die große Unbekannte, für die Symbolisten Ort des Jüngsten Gerichts[19], dem der Mensch nicht entgegenstrebt, sondern das er als Schranke vor dem Paradies, dem Osten, fürchtet.

c. im Norden

Während Osten und Westen in ihren Grenzbereichen der Ökumene verwandte Klimata verheißen, von denen man durch antike Klimalehren und Klimatenkarten Vorstellungen hat, kommt für Norden und Süden, auch wenn man keine Zonen- oder Klimatenkarten kennt, ein Klimawechsel als Barriere und Eingrenzung hinzu, der die Lebensmöglichkeiten einschränkt oder zunichte macht, nämlich gen Norden Kälte, gen Süden Hitze.

Der Norden ist schon im Alten Testament die dunkle, verborgene Weltgegend[20], gesehen von Palästina. Nicht von ungefähr lokalisiert daher der Prophet Ezechiel, der als zeitweilig Verbannter sowohl aus der Sicht Jerusalems als aus der Babylons schreibt[21], Gog im Lande Magog, der von den Enden gegen Mitternacht mit viel Volk zu Pferde über das Volk Israel zur letzten Zeit hereinbrechen wird, auf daß die Heiden Gott erkennen[22].

Vergleichbare Einschätzung des Nordens findet sich in hellenistischer Zeit in der Alexander-Überlieferung des Pseudo-Kallisthenes[23]: Alexander soll im Rahmen des Aufbaus seiner Weltherrschaft die zehn verlorenen Stämme Israels[24] angeblich hinter einem Wall an der Kaspischen Pforte oder im Kaukasus eingeschlossen haben, von wo sie als apokalyptische Boten hervorbrechen werden. In der Johannes-Apokalypse heißt es[25]: *Et cum consummati fuerint mille anni, solvetur satanas de carcere suo, et exibit, et seducet gentes, quae sunt super quatuor angulos terrae, Gog, et Magog, et congregabit eos in proelium, quorum numerus est sicut arena maris*. In moslemischer Tradition erscheint Zul-Kharnein, der Zweigehörnte, d. i. Alexander der Große[26], der Gog und Magog bis ans

19) Hugo von St. Viktor, De archa Noe mystica c. 14, Migne PL 176, Sp. 700D.
20) Lauha, Zaphon S. 9 ff.
21) Vgl. u. a. Walther Zimmerli, in: TRE 10 (1982), bes. Sp. 767–770.
22) Ezech. 38,2.15.16; vgl. Ier. 1,14 zum Übel von Norden; zum Thema zuletzt von den Brincken, Gog und Magog S. 27–29.
23) Anderson, Alexander's Gate.
24) Vgl. 4. Reg. 17,6 und 18,10–12.
25) Apoc. 20,7.
26) Koran 18,91–99.

Ende der Zeiten hinter einem Wall eingesperrt hat. Quelle ist in allen diesen Fällen der jüdische Historiker Josephos, der in seiner Geschichte des Jüdischen Krieges[27] Alexanders Skythenabwehr geschildert und in seinem Werk über die jüdischen Altertümer[28] die Skythen mit Magogern gleichgesetzt hat, weil diese der Inbegriff rätselhafter Völker im Norden Europas und Asiens waren. In diesen Zusammenhang gehören auch die Berichte über Menschenfresser in Nordlanden bei Solinus[29]. Man brachte Gog wohl auch mit den Goten oder mit Steppenvölkern Innerasiens aller Art in Verbindung.

Der mittelalterliche Kartograph hat mithin nur beschränktes Berichtsmaterial über den Norden zur Verfügung. Da er einerseits keine Vermessung kennt, andererseits nicht gewillt ist, kostbaren Beschreibstoff auf der Landkarte für weiße Flecken zu reservieren, hat er Sibirien, Rußland und oft auch Nordeuropa zu einem schmalen Landstreifen nördlich des Asowschen Meeres zusammengeschoben, der an das Nördliche Eismeer bzw. den Polarozean stößt.

Auch im Laufe des Mittelalters ist der Nordraum nicht eingehender erkundet worden, wie dies im Osten möglich war. Darum macht die Darstellung dieser Lande nur geringe Veränderungen durch, wird lediglich zu Ausgang des Hochmittelalters durch einige Details betreffend das Baltikum und Rußland erweitert.

Falls man die nördliche *plaga* oder *ala* den folgenden Ausführungen zugrunde legt, geht es um Beschreibung eines Viertels des Saumes der Ökumene. Schon auf die Vorsokratiker geht die Information zurück, daß das Polarmeer im Norden in Gestalt des Kaspischen Meeres eine der vier Einbuchtungen des Weltozeans — neben dem Mittelmeer im Westen, dem Roten Meer im Süden und dem Persischen Golf oder Indischen Meer im Osten — sei. Da man sonst außer den Landmassen Skythiens nicht allzu viel aus dem Norden mitzuteilen weiß, nennt jede Karte wenigstens das Kaspische Meer, als Meerbusen verstanden, zumindest bis ins 14. Jahrhundert.

Selbst auf den beiden Hieronymus-Karten (Abb. 2 und 3) ist es deutlich auszumachen, ragt jeweils im Nordosten unübersehbar ins Bild, denn erst vereinzelt auf Portolan-Weltkarten des 14. Jahrhunderts und im Zusammenhang mit der Ptolemäus-Renaissance im 15. Jahrhundert begreift man seinen Binnenmeercharakter. Für das Weltbild der hellenistischen Zeit spielte es eine große Rolle als Grenze des Perserreichs bzw. seiner Nachfolgestaaten gen Norden

27) Flavius Iosephus, Bellum Iudaicum VII,7,4.
28) Flavius Iosephus, Antiquitates I,6,1.
29) Solinus, Collectanea 15,15, ed. MOMMSEN S. 85.

und war daher der Patristik wohlvertraut. Im übrigen haben vermutlich beide Hieronymus-Karten nach Norden hin als abgeschnitten zu gelten.

Noch selbstverständlicher als bei den Kirchenvätern gehört das Kaspische Meer zum Grundwissen aller Vertreter des Weltbildes des Krates von Mallos — die letztlich ihr Wissen auf die Vorsokratiker zurückführen — und damit zu allen Macrobius-Karten. Selbst wenn die Karten unfertig blieben oder jeglicher Legende entbehren: das Kaspische Meer ist stets auszumachen, so z. B. eindeutig auf der frühen Karte der Kölner Dombibliothek (Abb. 4), auf der inschriftenreichen Freisinger Karte (Abb. 5) und auf schematischeren Karten (Abb. 6 und 7).

Isidor unterscheidet auf der großen Ökumene-Karte (Abb. 16) ein Skythisches Meer als umgebenden Ozean im Norden von der Einbuchtung des Kaspischen Meeres, er nennt außerdem die Länder Albanien und Iberien, d. h. Länder der Kaukasus-Region als das Weltende gen Norden.

Alle Isidor-Karten vom Kugeltyp, die *Etymologiae* XIII,6 illustrieren, lassen die Ökumene übereinstimmend unten — d. i. auf einer gesüdeten Karte im Norden — mit *Riphei Montes* enden[30]. Diese sind in der griechischen Mythologie die Berge im Norden, hinter denen die Sonne während der Nacht von Westen nach Osten zurückreist und von denen alle aus dem Norden fließenden Ströme herkommen. Für die Geographen der Antike sind es die Berge, die die Erde im Norden gegen die kalte, unbewohnbare Zone abgrenzen. Isidor[31] lokalisiert sie auch noch als an die Spitze Germaniens heranreichend.

So erscheinen sie auf der spätmittelalterlichen hemisphärischen Isidor-Karte aus Salem (Abb. 11) neben dem Kaspischen Meer.

Bei Beatus (Abb. 17) ist ihnen im Norden *Scada insula*, Skandinavien, im Meer vorgelagert, zwischen *Tanatus* im Osten und *Tilos* im Westen.

Während Theodulf (Abb. 18) in seinem Legendengut sehr mediterran bleibt, hat die Cottoniana (Abb. 19) sowohl *Tilen* als auch *Island*, *Scridefinnas*, *Neronorweci*, dazu *Scithia*, *Gog et Magog* sowie Kaspisches Meer anzubieten. Auf dieser Karte tritt der Norden, insbesondere der europäische Norden, nachhaltig hervor, offenbar aufgrund von Spezialkenntnissen des Kartenzeichners, übrigens ganz im Gegensatz zur Oxforder St. John's Karte der frühen Kreuzzugszeit (Abb. 21), die in totaler Verwirrung Tuszien und Italien, auch Athen, Konstantinopel und Kleinasien in die Nordregion verlegt, *Thile*, Irland und Britannien gar in den Nordosten der Ökumene.

30) Vgl. Isidor, Etymologiae XIV,8,8; dazu LASSERRE, in: Kl. Pauly 4 (1972) Sp. 1417 f. (zu Rhipaia orê).
31) Isidor, Etymologiae XIV,8,8.

Petrus Alfonsi (Abb. 25) kennt nur *Extremitas septentrionis inhabitabilis*, wo der europakundige Heinrich von Mainz (Abb. 24) *Island*, *Noreya* und *Ganzmir* neben Hundsköpfigen, Menschenfressern und Hyperboräern, dazu das Kaspische Meer und Gog mit Magog zu nennen weiß, auch die Insel *Terraconta*. Erstmals erscheint *Russia*.

Dem auf das Mittelmeer beschränkten Guido von Pisa (Abb. 20) steht Lambert von Saint-Omer gegenüber, bei dem Gog und Magog sowie das Kaspische Meer schon auf seinem *Globus Terre* (Abb. 28) begegnen. Auf der hemisphärischen Martianus-Karte (Abb. 29) erscheinen in Asien die Amazonen, die von Alexander eingeschlossenen nunmehr 32 Königreiche, in Europa Wandalen, *Gothia*, *Scanzia*, *Dacią*, *Suevia* sowie die Inseln *Samara*, *Octosgorra*, *Albacia*, *Orona*, *Thatana* doppelt.

Für die Bibel aus Arnstein (Abb. 22–23) ist der Norden unwichtig, sie ist mediterran orientiert.

Die Weltkarte des Matthaeus Parisiensis (Abb. 34), sehr europäisch, erwähnt das Kaspische Meer, Arimaspen und *Grifes*, Skythien, Groß-Ungarn und Klein-Ungarn unter dem Eindruck der Mongoleninvasion, während auf der England-Karte (Abb. 35) im Norden *Pelagus vastissimum* eingetragen ist. Johann von Wallingford oder der Schöpfer der unter seinem Namen bekannten Karte kennt zur gleichen Zeit *Russia* im Norden neben *Anglia*, *Hibernia* und *Scotia* (Abb. 36).

Die Karte aus altnordischer Tradition (Abb. 38) bietet keineswegs vom übrigen Schulwissen unterschiedene Fakten, zu *Tile*, *Island* gesellt sich weiter nördlich eine Legende *Biarmar*; die auf der Westseite des Urals zum Eismeer gelegene Landschaft Bjarmaland könnte angesprochen sein, einziger typisch altnordischer Beitrag zum Gegenstand. Natürlich sind Norwegen, Gotland, Schweden und Rußland erwähnt. Letzteres erschien zuerst bei Heinrich von Mainz und wurde durch die Großkarten des 13. Jahrhunderts allgemeines Bildungsgut.

Neue Aspekte bringt Paulinus Minorita (Abb. 40) aus der Zusammenarbeit mit Pietro Vesconte ins Bild, weil er neben *Norwegia* und *Gotland* die Baltenländer *Estonia* und *Livonia*[32] sowie *Kareli infideles* erwähnt. Auf diesem Weltkartenkomplex erscheint erstmals das Kaspische Meer als Binnenmeer und gleich zweifach, vor allem aber liest man im Nordosten Asiens *Cathay*. All diese Länder werden im Norden vom Sarmatischen Ozean eingefaßt.

32) Nur Paulinus nennt auch *Kurland* und *Lintesunia*.

Die Karten des 15. Jahrhunderts bieten im Norden nichts, was über die Nachrichten der Portolankartographen der Mongolenzeit hinausgeht. Die Nordkenntnisse der Vatikanischen Mela-Karte (Abb. 44) sind eher dürftig zu nennen, denn Ptolemäus hatte vom Norden bescheidene Kunde. Die Mela-Karte von Reims notiert mehrfach kurz und ehrlich *Terra Incognita* (Abb. 42). Lediglich Pierre d'Ailly (Abb. 46) füllt auch seinen *circulus arcticus* mit Legenden, und der Buondelmonti-Weltkartograph (Abb. 47) läßt mit *Mare Occeanum Sericum* aufmerken.

Der Norden bleibt mithin für das Mittelalter eine dunkle Region, die zu ergründen sich niemand beeilte, denn sie bedeutete nicht nur Kälte und Dunkelheit, sondern galt für die Christen zudem als Ort der Verdammten[33].

d. im Süden

Auch die Südreise hat ihre klimabedingte Sperre: ein heißer Gürtel um den Äquator verhindert nach antiker Vorstellung die unbegrenzte Fortsetzung des Vordringens in diesen Raum, begründet in Kenntnissen von den Wüsten südlich von *Syene* (Assuan) und von der Sahara. Der Süden ist für Nordländer an sich eine freundliche, aktivierende Himmelsrichtung, die „Rechte" bei Ostung; sie steht auch für Wärme und Licht, aber das Zuviel läßt hier zurückschrecken.

Es ist jedenfalls nicht von ungefähr, daß eine Reihe von Kulturen ihre Karten süden[34]. Für Südung bzw. Nordung war der Kompaß nicht ohne Bedeutung, den Chinesen schon in der Antike bekannt[35]. Südung prägt bereits Isidors Kugelkarten, vor allem aber die arabische Kartographie, aus der sie wiederholt ins Abendland übernommen wird. Mohammed setzte sich bewußt ab, sowohl von altarabischen Gestirnskulten als auch vom Christentum; er machte Mekka zum Zentrum des Kultes und des Weltbildes; möglicherweise war für die Masse der Gläubigen die ursprüngliche Qibla-Richtung der Süden.

Südung findet man daher bei Petrus Alfonsi, bei Brunetto Latini, im 15. Jahrhundert dann zunehmend u. a. bei Walsperger und Buondelmonti.

Versteht man den Indischen Ozean mitsamt dem Persischen Golf als das Ostmeer der Ökumene, das Kaspische Meer als Nordbucht, so bleibt als Süd-

33) Hugo von St. Viktor, De archa Noe mystica c. 14, MIGNE PL 176, Sp. 700D.
34) Vgl. zum Fragenkomplex VON DEN BRINCKEN, Mappa mundi S. 175–185.
35) HENNIG, Ein Zusammenhang zwischen der Magnetberg-Fabel und der Kenntnis des Kompasses S. 351–369.

meer das Rote Meer im Südosten oder Süden, das man gern durch Verwendung von roter Farbe kennzeichnete. Außerdem haben Karten, die sich nicht auf die reine Ökumene beschränken, im Süden gern das Äquatorialmeer angedeutet, das die Ökumene von der Antökumene bzw. dem vierten Kontinent schied.

Die Hieronymus-Karten, die in ihrer besonders engen Bindung an die Heilige Schrift die Ökumene des biblischen Heilsgeschehens darstellen und insofern nur Ausschnitte von Weltkarten sind, zeigen die südliche Randzone nur sporadisch und deuten sie als wüst und heiß. Hieronymus nennt daher auf seiner Karte zum Alten Testament (Abb. 2) *Ultima India* nach *India Superior* und *India Inferior* und spielt vermutlich auf das bei Rufin als Indien ausgewiesene Äthiopien an, ferner liegt dort *Ophir*, vielleicht Punt, woher Salomo Gold erhielt, und eine *Insula Solis*. Persische, syrische und palästinensische Landstriche schließen sich nach Nordwesten an, die Karte zeigt das Heilige Land bis Jaffa am Mittelmeer, die Inseln *Creta* und *Carpathos* sind vorgelagert. Die Karte zum Neuen Testament (Abb. 3) bietet auch die im Süden angrenzenden Landstriche: eine große Meeresbucht, teils Persischer Golf, teils Rotes Meer, südlich davon auf dem afrikanischen Kontinent *India Egypti* und *India Ethiopie*, *Deserta*, die Flüsse *Nilus* und *Nuchul*, von denen der letztere ausdrücklich von Westen nach Osten fließt; als südliche Anwohner desselben bevölkern *Ethiopes Egyptii* den Rand des Bildes.

Die gewöhnlich genordeten Macrobius-Karten lassen den Süden Afrikas übereinstimmend in die verbrannte, wegen Hitze unbewohnbare Zone hineinreichen, wo er an den Äquatorialozean, auch *Originalis Oceanus* (Abb. 5) genannt, stößt, unterschieden von dem hier deutlich sichtbaren West-Ost-Fluß in Afrika. Das südliche Afrika heißt *Ethiopia*. Auf allen Karten ist das Rote Meer gekennzeichnet, ebenso wie der Persische Golf vom Äquatorialozean aus hereinragend (Abb. 6 und 7) oder vom Polarozean (Abb. 5). *Meroe* und *Siene* bilden die südlichsten Siedlungsplätze (Abb. 5).

Das eigentliche Grundmuster aller Isidor-Karten ist vorrangig die TO-Karte, die auf der Palimpsest-Karte (Abb. 10), mit der Zonenkarte verbunden, im Süden der Ökumene *Africa*, *Cam* vermeldet, dahinter eine von Gewässern abgetrennte unbewohnbare Zone.

Auf der großen Vatikanischen Ökumene-Karte (Abb. 16) ist die südliche bewohnte Zone reichhaltig ausgestattet: *Diserta Egypti*, *Diserta Ethiopiae*, *Libia Grammantium*, *Libia Ethiopum Cyrinensium*, *Granatest Ethiopum*, *Hisperius mons*, *gentes Aulolum* sind die Legenden im Süden, von Gibraltar bis zum Roten Meer. Auch hier fehlt der West-Ost-Fluß nicht. Außerhalb von Afrika aber schwimmt im Südwesten die *Insola incognita* im Weltenozean, von der noch zu handeln ist.

Sämtliche gesüdeten Kugelkarten benennen *Aethiopes* oben im Süden am Ende der aufgehefteten Ökumene (Abb. 13–15).

Die Ökumene-Karte aus San Millán de la Cogolla (Abb. 8) erwähnt *Africa*, *Cam*, *Libia*.

Die Karte der Viktoriner siedelt südlich von *Nuchul qui et Nilus* viele krokodilähnliche Tiere, als *serpentes* bezeichnet, an, kennt im Weltenozean auch viele Inseln (Abb. 9).

Die hemisphärische Isidor-Karte (Abb. 11) läßt einen *Verus Oceanus* als Äquatorialgürtel eine unbewohnte, legendenlose Landmasse durchschneiden, die ihrerseits an die bekannten Mittelmeerzonen Afrikas stößt, bis zum *Athlans* im Westen.

Die Beatus-Karten sind in der Gesamtkonzeption ganz an Isidor von Sevilla orientiert, d. h. sie kennen im Süden jenseits des Äquators einen wegen Hitze unzugänglichen vierten Kontinent mit einzelnen Monstren. Hier interessiert aber zunächst das Südende der Ökumene, von *Libia* oder *Africa*, näher bestimmt als Land der *Trogodite* (Abb. 17), *Egyptus Superior* und *Ethiopia*. Da gibt es nur einen Nil, der zunächst von Westen nach Osten, dann nach Norden fließt, allerdings sind die Beatus-Karten nicht einheitlich gestaltet. Auch firmiert der heiße Äquatorialozean als Rotes Meer mit den Einbuchtungen Persischer und Arabischer Golf. Der Apostel *Simon Zelotes* ist als Missionar in diesem Raum ausgewiesen.

Theodulf von Orléans hat Afrika auf seiner hemisphärischen Karte sehr zusammengedrückt und an den Äquatorialozean herangepreßt. Rotes Meer, *Aegyptus Superior* und *Aethiopi* berühren die Enden der südlichen Welt (Abb. 18).

Die auf der gleichen Quellengrundlage entworfene Albi-Karte (Abb. 1) läßt die Südküste der Ökumene, von einer offenbar den Persischen Golf darstellenden Bucht östlich von der Halbinsel *Arabia* und vom *Rubrum* (scil. *Mare*) unterbrochen, parallel zu *Ganges fluvius* an *Etiopia* entlanglaufen.

Der Maler der Cottoniana (Abb. 19) ist sonderlich an Gestaden interessiert, auf dem Festland ebenso wie auf Inseln. Die Südflanke der fast rechteckigen Ökumene reicht vom *mons super* (= *semper*) *ardens* entlang an *fluvius Nilus*, *Ethiopica Deserta*, *Libia Ethiopum*, *Barbari Getuli*, *Mons Clinax*, *Ethiopes Gangines* und *Gentes Aulolum* zu *Cinocephales* und *Mons Isperus*, ähnlich alles bereits auf der großen Vatikanischen Isidor-Karte (Abb. 16) zu finden.

Verworren gibt sich die Süddarstellung rechts auf der Oxforder St. John's Karte (Abb. 21), weil die Karte ganz offensichtlich eigentlich genordet ist[36]. Sie kann daher in ihrer Aussage hier nicht sonderlich gewichtet werden.

Petrus Alfonsi südet in arabischer Tradition und nennt deshalb auch am Ende der Ökumene unmittelbar am Äquator *Aren civitas*, den Sitz des Iblys, der hier im Mittelpunkt der Kugel erscheint (Abb. 25).

Die Karte des Heinrich von Mainz (Abb. 24) als Illustration des Honorius Augustodunensis steht in der Nachfolge Isidors und der Cottoniana. Dem Persischen Golf und dem nicht benannten Roten Meer folgen *Mons Ardens* am Horn von Afrika mit Nilquellen und *Montes* sowie *Porte Nibie*. Weiter südlich fließt der *Gion* von Westen nach Osten, wo er untertaucht. Der gesamte Landstrich südlich vom *Gion* ist als *Ethiopia* ausgewiesen, er endet am *Mons Hesperus* im Westen.

Die Karten des Lambert von Saint-Omer zeigen — wie alle Macrobius-Karten — Afrika als Anlieger der heißen Zone: *Occeanus quem nemo vidit hominum propter zonam fervidam* heißt es auf dem *Globus Terre* (Abb. 28), während die *Spera geometrica Marciani* nach den beiden Meerbusen im Osten das Land als *locus draconum et serpentum et bestiarum crudelium* charakterisiert, weiter gen Westen *Deserta Ethiopie* und *Terra Ethiopum*, dazu auch eine Fülle an Inseln südlich von Afrika zu benennen weiß (Abb. 29). Guido von Pisa (Abb. 20) notiert zweimal *Ethiopia* und malt gleich zweifach und dekorativ rot den *Nilus* in Afrika.

Die Ökumene-Karte der Bibel von Arnstein nennt *Regnum Cyrenensium* und *Ethyopia* an der Grenze zur verbrannten Zone (Abb. 22).

Auf der Weltkarte des Matthaeus Parisiensis (Abb. 34) sind am Westende nur *Affrica* und die Säulen des Herkules vermerkt, man kann aber hier noch einen „weggeschnittenen" weiteren Teil vermuten.

Anders sieht es bei Johann von Wallingford aus, wo ein *India* südlich von *Rubrum Mare* als Äthiopien zu deuten ist. Außerdem erscheint *Aren civitas* an der Grenze der Ökumene. *Monstruosi homines* haben am Südwestrand ihren Sitz (Abb. 36).

Das Schulbuchwissen der altnordischen Weltkarte bleibt auf *Libia*, *Africa* und die antiken römischen Provinzen beschränkt, im Südwesten erscheint *Ethiopia* (Abb. 38).

Die gemalte Psalterkarte wartet als erste Weltkarte im Süden nicht nur mit Drachen, sondern mit einer Monstrengalerie auf: jenseits des Roten Meeres

36) von den Brincken, Gyrus und Spera S. 141–144.

liegt *Ethiopia*; *Nilus fluvius* und *Stannum* (= *stagnum*) im Südosten stoßen an den Weltozean, hierauf folgen 15 annähernd rechteckige Bildchen mit außergewöhnlichen Lebewesen, die aus der Heiligen Schrift nicht bezeugt sind. Sie erscheinen innerhalb des Rahmens der Ökumene, könnten aber durchaus den unbekannten vierten Kontinent symbolisieren, zumal sie nicht den Tieren, sondern den Menschen als deren Sonderbildungen zuzuordnen sind. Sie berühren im Südwesten *Terra arenosa et sterilis*, die Wüste. Im südlichen Ozean gibt es auch zahlreiche unbenannte Inseln (Abb. 32). Die geschriebene Version der Karte auf der Rückseite erwähnt die Monstren nur in *Ethiopia Ulterior* ganz am Ende, als Grenzen Afrikas zuvor im Osten den Nil, im Süden die heiße Zone, dazu die üblichen Provinznamen, auch ein *Ethiopia Orientalis* mit *Saba* und ein *Ethiopia Occidentalis* mit *Gades* (Abb. 33). Das jenseitige Äthiopien am Ende hat mit dem bekannten Äthiopien nichts gemein und deutet auch mit Worten diesen Grenzraum der Ökumene an.

Wilhelm von Tripolis (Abb. 31) zählt *Ethyopia*, *Garamania*, *Cyrenea*, *Athlans mons*, *Getulia* und *Kartago* auf, Girard von Antwerpen (Abb. 37) *Libia Cirenensis* als erstes afrikanisches Gebiet im Südosten, *Ethiopia iuxta torridam zonam*, im Westen *Tingitania*.

Während die isländische Zonenkarte (Abb. 39) sich auf die Nennung des Erdteils Afrika beschränkt, hat Paulinus Minorita (Abb. 40) Kunde von der Größe des afrikanischen Kontinentes aus Idrîsî[37]. Der Süden erscheint allerdings leer oder zumindest unbekannt, die einzige Inschrift im Süden des riesigen Horns von Afrika ist *Ethyopia orientalis*, dem im Südwesten *Gaulolia* und *Regio VII Montium* entspricht. Nil und West-Ost-Fluß verlaufen erheblich landeinwärts vom südlichen Weltmeer. Der Indische Ozean hat zahlreiche Inseln, von denen ganz im Süden die Pfefferinsel dem Horn von Afrika vorgelagert ist.

Im Vergleich dazu liefert um dieselbe Zeit Johann von Udine ein rechtes Verwirrspiel (Abb. 41) auf seiner gesüdeten Karte, die in *Regnum Egiptiorum* gipfelt; weiter nördlich liest man — falls der Zeichner noch seine gewählte Südung im Kopf hatte — *Hic sub polo antarctico terra inhabitabilis propter nimium calorem*. *Mundus* und *terra* gehen bei diesem Maler total in der Vorstellung durcheinander. Da wundert den Betrachter auch nicht ein *Mare Rubrum* als Binnenmeer nördlich von Alexandria!

37) Direkt aus Vesconte; dieser hat sein Wissen nach Lewicki, Marino Sanudo S. 169–196, von den Moslems.

Mit der Vatikanischen Mela-Karte des Pirrus de Noha liegt die wohl früheste bekannte Ptolemäus-Karte in lateinischer Beschriftung überhaupt vor (Abb. 44). Die Besonderheit dieses Typs ist der Indische Ozean als Binnenmeer und ein im Süden wie im Osten durch Festland verlaufendes Kartenende, das nicht den Charakter der Abgrenzung des Weltendes hat. Das *Mare Indicum* nimmt die rechte Südecke dieser genordeten Karte ein mit einer großen Insel *Trapobana* und dem Hinweis auf 3373 Inseln mit unzähligen Monstren, dazu mit *Bramana* und *Catigara* an der Ostküste, letzteres schon in der Spätantike ein asiatischer Hafen, der das Ende der Ökumene bezeichnete[38]. Auf dem afrikanischen Kontinent kann man u. a. *Mons Lune*, *Interior Ethiopia*, *Ethiopes* und *Esperi* ausmachen. Durch das afrikanische Festland hindurch von einem westlichen *Magnus Sinus Ethiopicus* zum östlichen *sinus barbaricus* vermerkt eine Inschrift: *supraposita linea est equinocialis (!) sub quo fertur hec regio usque ad orientem que torrida zona vocatur*, bezogen auf eine gerade Linie, die den Äquator andeutet und des weiteren mitten durch den Indischen Ozean verläuft. Diese Karte fällt mit ihrer Gestaltung des Südens völlig aus dem Regelbild heraus: Man entnimmt ihr ebenso wie bei der Gestaltung des Orients gewissermaßen die Bestätigung, daß es nach beiden Seiten mit der Ökumene weitergeht, nicht jedoch etwa in Westrichtung.

Pierre d'Ailly, sicherlich nicht minder aufgeschlossen für eine Erweiterung des Weltbildes, gestaltet die alte Rundform der Erde mit verschiedenfarbigen Legenden. Als Südgrenze erscheint bei ihm (Abb. 46) der als *Equinoxialis* bezeichnete Äquator mit *Arym* in der Mitte. Die Äquatorlinie wird aber zerschnitten von der Mitteilung, daß es beidseits des Äquators viele *habitationes* gebe, wie man aus authentischen Geschichtswerken wisse. Benannt hat er sie aber nicht, weil er sie nicht kannte. Hier wie bei Pirrus liegt die Aufforderung vor, nach Süden vorzudringen, was Heinrich der Seefahrer[39] im 15. Jahrhundert bereits intensiv betrieb. Am südlichen Wendekreis vermeldet Pierre die Südspitze Indiens, die sich weiter gen Osten, d. h. auf der anderen Seite des Planiglobs, nahe an das Ende Afrikas erstrecke. Die Ökumene Pierres endet im Südosten im Land der Elefanten, im Süden in *Ethiopia*, im Südwesten am *Mons Athlas*.

Die traditionellen Karten derselben Jahre wie die geostete Initialen-Karte zu Mela aus Reims nennen mehrfach *India*, außerdem westlich vom Indischen Meer ein Indien des Priesters Johannes, *Ethiopia* und südlich davon *Terra Incognita*

38) Hans Treidler, in: Kl. Pauly 3 (1969) Sp. 167 f.
39) Vgl. Hamann, Eintritt der südlichen Hemisphäre.

entsprechend dem Norden: auch diese Bezeichnung der Randzonen kann als Aufforderung zur Erkundung aufgefaßt werden (Abb. 42).

Buondelmonti bzw. der Schöpfer der dem *Isolario* beigegebenen Erdkarte südet. Obwohl zwangsläufig Meere im Mittelpunkt seiner Übersicht stehen, hat er die drei bekannten Kontinente als recht zerklüftete Großinseln gestaltet, phantastisch in den Formen und keineswegs etwa den Kenntnissen der Portolanzeichner folgend. Der Äquator ist nicht einmal angedeutet, d. h. wissenschaftliche Erkenntnisse jüngerer Zeit sind total übergangen. An *Taprobana* im Südosten schließt sich das inselreiche *Mare Indicum Occeanum* an, das die gebirgige Südspitze Afrikas umfließt. Ein *India Presbiteri Johannis* erscheint an der Westküste Afrikas nahe dem *Mare Occeanum Athlanticum* (Abb. 47).

Sallust-Karten berücksichtigen gewöhnlich gerade Afrika im Detail, weil sie das *Bellum Iugurthinum* erläutern sollen. Das Genfer Exemplar aus dem 15. Jahrhundert (Abb. 43) macht da keine Ausnahme, weiß aber von Südafrika auch nicht mehr als seine antiken Vorlagen und bietet daher einige Fabelwesen an. Über die Wüste Ägyptens und die römischen Provinznamen reichen die Informationen nicht hinaus.

Die volkssprachliche englische Karte endlich, eine schlichte geostete T-Karte, meldet im Süden Asiens die *Rede Se*, das Rote Meer, mit Ägypten; im Afrika-Viertel (Abb. 48) zählt sie listenartig *Ethiopia* nach *Cartago* am Mittelmeer auf, im Süden *Ciroien* (Verschreibung aus *Meroe?*), *Catabathmon*, *Philemon*, *Are Libies*, *Perse*; sie ist also ganz aus der alten Schulliteratur gestaltet.

Die Vinland Map (Abb. 45) fällt natürlich aus dem Rahmen; sie ist im Süden von einem breiten Meeressaum eingefaßt. Das darübergelegene Ufer des afrikanischen Kontinents verläuft fast geradlinig, jedoch stereotyp gewellt wie alle Ufer dieser Karte. Das Meer heißt *Sinus Ethiopicus*, obwohl es gar nicht den Charakter eines Meerbusens hat. Darüber erscheint im Osten *Emibar Superior*, *Ethiopi*, dazu links der West-Ost-Fluß.

Insgesamt ist der Süden die Richtung zur Antökumene. Zwar kann man zu den Antöken nicht hingelangen, aber ihre Existenz wird stets für möglich gehalten. Daher ist der Süden ein offenes Ende der Welt, vom Klima her problematisch, aber allenthalben im Gespräch.

Die Betrachtung der Enden der Erde erfolgte innerhalb der einzelnen *plagae* im Uhrzeigersinn, wobei aus klimatischen Gründen eine Korrespondenz zwischen Osten und Westen sowie zwischen Norden und Süden zu erwarten war. Das Ergebnis dieser Vergleiche fällt jedoch insofern abweichend aus, als man in der Kartographie bei den hellen, sonnigen *plagae*, nämlich für Osten und

Süden, aufgeschlossener für einen Ausbau, auch für Neuentdeckungen ist als bei den dunklen, nämlich Westen und Norden, wo es unwirtlich ist, weshalb man in der Mythologie Gericht und Hölle dorthin verlegt. Dabei stehen die Christen des Mittelalters in einer festen antiken Tradition.

Im Osten vermutet man Reichtum und Fruchtbarkeit, *Crise* und *Argire*, Gold und Silber, das stets grüne *Tilos*, das Wunderland Indien, in dem Alexander außerordentliche Abenteuer hatte, zugleich den Scheitelpunkt der Erde dem Paradies gegenüber. Diese Plätze haben ideell und materiell ihre Anziehungskraft, die Reiserichtung par excellence ist der Osten, zumal man am Westende schon die Pilgerfahrt in die Mitte, ins Heilige Land, nach Osten ausrichtet. Die Mongolenmission wird zur religiösen Aufgabe in diesem Raum, und die Kostbarkeiten des Orients, seine Gewürze und Luxusgüter, sucht man sich durch Handelsbeziehungen zu sichern. In der Vorstellung vom Priesterkönig Johannes im Orient, einem Muster an Frömmigkeit und Reichtum, finden diese Wünsche ihre menschliche Verdichtung.

Demgegenüber sind der Atlantik und die nördliche Polargegend Tabus mit einem Hörensagen-Nimbus. Die Wikingerfahrten, die immerhin an der Kurie bekannt waren und durch Adam von Bremen in die lateinische wissenschaftliche Literatur eingingen — von den Sagas hier ganz abgesehen —, haben ganz offensichtlich wenig gereizt. Daß man auch hier in antiker Tradition stand, belegt die Ptolemäus-Karte: sie konnte ebensowenig wie die Macrobius-Karte in die neue Welt locken. Vor und neben den Normannen waren es nur die Iren, die immer wieder in den Atlantik vorstießen, als erste Island erreichten, und deren Pilgerliteratur in der *Navigatio Brendani* mit ihrer *Terra promissionis* auch eine Erwartung an den Westen verdeutlicht. Der Norden spielt zu keiner Zeit eine Rolle; er bleibt vielmehr mythologisch der Sitz von Gog und Magog. Die Riphäischen Berge aber schließen den Zugang zur arktischen Region aus.

Dies sieht für den Süden freundlicher aus, weil man immer wieder auf Nachrichten vom vierten Kontinent stößt, der bewohnbar ist. Zwar erlauben die klimatischen Verhältnisse kein Vordringen in diesen Raum, aber Pierre d'Ailly beruft sich auf authentische Quellen über Siedlungen. Im 13. Jahrhundert treten an die Stelle von Wüste und böswilligen Tieren die Monstren, die man in Gottes Schöpfung einbezieht und damit in die Ökumene, wenn auch in eine unergründete Ökumene. Vergleichsweise hat einzig Lambert von Saint-Omer auf seiner großen hemisphärischen Karte auch der rückseitigen Kontinente gedacht, d. i. eines fünften Kontinents, während man den Südkontinent bis zum Ausgang des Hochmittelalters außer bei Lambert gemäß Macrobius immerhin bei Isidor, Beatus, Theodulf, in der Bibel von Arnstein und bei Girard von Antwerpen findet.

Wenn Prinz Heinrich der Seefahrer von Portugal im 15. Jahrhundert Interesse für die südliche Antlantikregion entwickelt, hat er nicht nur Kunde von Handelsbeziehungen und Missionsfeldern, er steht auch in einer das ganze Mittelalter bestimmenden Tradition über einen vierten Kontinent: hier ist die bewohnbare *Terra Incognita* zu finden, die zudem erlaubt, unter Umschiffung der Ungläubigen zu Priester Johannes und zu den Wundern des Orients zu gelangen, die auch des Kolumbus Ziel waren.

13. Die Ökumene — Einheitlicher Inselkontinent mit drei Teilen

Asien, Europa und Afrika erscheinen als zusammenhängender Festlandsblock im Meer, denn auch die TO-Karte besteht neben dem teilenden T aus dem zusammenfassenden O, das den umgebenden Ozeanring symbolisiert. Soweit man Kenntnis von einem vierten Kontinent hat, bringt man auch diesen gern innerhalb des O unter, um ihn gewissermaßen ökumenefähig zu machen. Hier freilich zeichnet sich das entscheidende Kriterium für Ökumene-Zugehörigkeit ab, nämlich, ob die Abstammung der Bewohner dieser Antökumene von Noe denkbar war: Noes Nachkommen mußten dorthin gelangt sein, wenn auch auf wunderbare Weise. Die Erde als Schauplatz der Heilsgeschichte war mit allen Lebewesen in der Bibel erfaßt.

Gemäß der Heiligen Schrift[40] wurde die Erde in die drei Erdteile der Noachiden Sem, Cham und Japhet aufgeteilt, die mithin Stammväter aller Menschen waren. Die klassischen Erdteile Asien, Europa und Afrika sind in der Bibel nicht genannt, werden aber frühzeitig mit den Noesöhnen identifiziert. Bereits die Palimpsest-Karte zu Isidor setzt Asien Sems, Afrika Chams und Europa Japhets Erdteil gleich. Dieselbe Vorstellung liegt noch im 15. Jahrhundert der künstlerisch reizvollen, sachlich wirren Karte des Simon Marmion zu *La Fleur des Histoires* des Jean Mansel[41] zugrunde, die der burgundischen Malschule zuzuordnen ist. Aus biblischer Sicht bleiben die Nachkommen Sems[42] im Mittelpunkt, weil aus diesem Stamm Abraham als Träger der Verheißung hervorgeht. Damit stimmt überein, daß bei Hieronymus vorwiegend Asien, die Welt Sems und des auserwählten Volkes, dargestellt ist: Dieser Erdteil trägt das Geschehen des Alten Testaments. Die sogenannte Palästina-Karte zum Neuen

40) Gen. 10 und 11.
41) Ms. Bruxelles, Bibl. Royale 9231 I fol. 281v.
42) Augustinus, De civitate Dei 16,8 und 10, ed. DOMBART — KALB 2, S. 135 ff.

Testament hat gleichfalls vorrangig die Welt Sems und Asien zum Gegenstand, zumal das hier einbezogene Ägypten, Zentrum der Welt des Hellenismus um die Zeitwende, vielfach zu Asien rechnet. Nimmt man an, daß auf der T-Karte der Nil Afrika von Asien scheidet, so rechnet das Land östlich vom Nil zu Asien. Angesichts der Gewichtung der heilsgeschichtlichen Faktoren ist es nicht verwunderlich, daß Asien eine volle Hälfte der Ökumene im christlichen Weltbild zugebilligt wird; die andere ist dem Imperium Romanum überlassen, der westliche Mittelmeerraum mitsamt Afrika und Europa.

Karten mit reiner Ökumene-Darstellung bevorzugen die Rundform und sind allenfalls dem Format des Beschreibstoffes angepaßt. Ursache der Rundform dürfte u. a. der Rundhorizont sein, vermittels dessen ein Betrachter, bevorzugt von einem erhabenen Aussichtspunkt, seine Umwelt zu erfassen sucht und das Überschaubare abgrenzt: Er erfaßt vier *plagae terrae*[43], nicht vier Ecken, sondern vier Richtungen des Saums. Will er einen umfassenden Blick gewinnen, muß er sich an einen höheren Ort bemühen: *Quasi de quodam eminenti loco totius mundi magnitudinem uno ictu considerat*, beschreibt Vincenz von Beauvais den Standort dessen, der die Werke der Schöpfung erfassen will[44]. Jerusalem wird von Hieronymus folgerichtig als Weltzentrum, als Ökumene-Mittelpunkt reklamiert, und es liegt besonders hoch bei Jean de Mandeville[45], ist zugleich der höchste Punkt der Erde, wohin der Autor, angeblich Engländer, auf der Pilgerreise aus dem Okzident ständig aufsteigen muß; noch tiefer, aber ganz am Ostrand, lebt der Priester Johannes. Hieronymus erfaßt von hier aus[46] die Welt: das Heilsgeschehen spielte sich im Erdzentrum ab: *A partibus enim*

43) Ezech. 7,2.

44) Vincenz von Beauvais, Apologia Actoris 6, ed. VON DEN BRINCKEN S. 473.

45) John of Mandeville c. 20, ed. LETTS S. 332 f. (Paris Text): *la terre de Prestre Iehan, empereur dinde, est dessouz nous. Car en alant descoce et dangleterre vers Iherusalem on monte tousiours. Car nostre terre est en basse parties de la terre vers occident, et la terre Prestre Iehan est en la basse partie vers orient. Et ont la le iour quant nous auons la nuit, et aussi au contraire il ont la nuit quant nous auons la nuit (= le iour). Car la terre et la mer sont de ronde fourme, si comme ie vouz ay deuant dit, et ce que on mont a vn coste on auale a lautre. Or auez vous oy dire par deuant que Iherusalem est en milieu du monde; et ce y pert par vne lance fichiee en terre sur leure de midy, qui ne fait point dombre en nul coste, et que ce soit en mylieu de la terre Dauid le tesmoigne la ou il dist,* Et operatus est salutem in medio terre etc. *Donques ceulz qui partent de ces parties pour aler vers Iherusalem, autant de iournees que il mectent de monter iusques a la, en autant de iournees peut il aler de Iherusalem iusques en autres confines de la superfice de la terre de la.*

46) Hieronymus, Commentarii in Hiezechielem II zu V,5, ed. GLORIE S. 56.

orientis cingitur plaga, quae appellatur Asia; a partibus orientis eius quae vocatur Europa; a meridie et austro Libya et Africa, weiter nennt er im Norden Skythien u. a.; Hieronymus hat noch nicht das feste Schema der T-Karte vor Augen, nur die Ökumene der Heiligen Schrift. Er zeigt sich vertraut mit dem Wissen der heidnischen Gelehrten der Antike, als Exeget allerdings beläßt er die Aussagen mehr auf einem Nebengleis, wo Augustinus, fundiert ausgebildet in heidnischer Rhetorik und Philosophie, die Konkordanz der Aussagen anstrebt, wenn er[47] mit Hilfe der Chronik des Eusebios und Hieronymus die Erdteile den drei historischen Traditionssträngen der Kontinente zuordnet.

Allerdings geht es bei der TO-Karte primär nur um die drei bekannten Kontinente. Die Heilige Schrift gab keine Kunde von einem möglichen vierten Kontinent außerhalb der Gebiete der Noe-Söhne.

Die Forschung hat sich viel Mühe gegeben, die römische Ökumene-Karte zu rekonstruieren. Die Kenntnisse über mittelalterliche Kartographie sind im Grunde nur Nebenfrüchte dieser Studien[48], weil man von ihnen entsprechende Aufschlüsse erwartete. Die Ergebnisse entsprachen nicht voll den Erwartungen, aber die besonders nachdrücklich vom Namengut der römischen Verwaltung geprägten mittelalterlichen Karten können durchaus als Wegweiser zur Antike benutzt werden. An der Spitze ist hier die Hereford-Karte[49] zu nennen. Man geht daher wohl nicht fehl, wenn man sich die berühmteste römische Ökumene-Karte, die Vipsanius Agrippa, der Schwiegersohn des Augustus[50], anfertigte, rund und zentriert auf Rom und das Mittelmeer vorstellt. Asien kam freilich auf ihr wohl noch nicht die Vorrangstellung zu, die die Christen diesem Erdteil später zudachten.

Zur römischen Ökumene-Tradition gehört auch bereits die Einfassung der bewohnten Welt durch Wasser, also das O der TO-Karte oder der Polarozean bei Krates. Atlantik und Indischen Ozean im Westen bzw. Osten kannte man, und für Süden und Norden vermutete man Meer. Die besonders antik geprägte Hereford-Karte gilt als diejenige, die am ehesten zeigt, wie sich Kaiser Augustus[51] das Ergebnis von *ut describeretur universus orbis*[52] vorgestellt haben

47) Augustinus, De civitate Dei 16,17, ed. DOMBART — KALB 2, S. 153–155.

48) Vgl. VON DEN BRINCKEN, Kartographische Quellen S. 11 (zu Konrad Miller u. a.).

49) Vgl. GAUTIER DALCHÉ, in: NICOLET – GAUTIER DALCHÉ, Les Quatre Sages S. 184–218.

50) Vgl. Zeugnisse bei Plinius, Naturalis historia III,1–2, ed. MAYHOFF 1, u. a. S. 233 und 238.

51) Vgl. Abb. 26 bei Lambert von Saint-Omer.

52) Luc. 2,1.

könnte. Dieser Kartentyp liegt zweifellos schon Isidors großer Ökumene-Karte wie den Beatus-Karten und allen ihren Nachfolgern zugrunde.

T und O sind aber nur Grenze und Rahmen der Ökumene. Die Ökumene selbst mit ihren Details studiert man zwischen den Teilen dieser Symbolbuchstaben mit Rahmungsfunktion. Festlandsorientiert, wie man war, dienten die Gewässer nur als Rahmen, O, oder Scheide, T, zumal ihre Breite nicht gemessen wurde. So werden sie das Signum des Schauplatzes der Geschichte. Je nach Interessenlage des Kartographen begnügte er sich mit der Ökumene oder bezog den Kosmos in seine Betrachtung ein.

14. Saum und Zentren des Heilsgeschehens

Enden der Erde lassen sich von verschiedenen Standorten aus unterschiedlich betrachten. Um den Saum recht einzuordnen, müssen hier noch einmal die Zentren gestreift werden. Die Kartographie des Abendlandes steht im Mittelalter durch rund ein Jahrtausend und bis ins 13. Jahrhundert fast ausschließlich im Dienste der Theologie, insbesondere der Bibelexegese. Sie ist ebenso den Geistes- wie den Naturwissenschaften zuzurechnen, zumal nicht vermessen wird, auch nicht die Natur an sich, sondern der Mensch in der Natur ihr Hauptgegenstand ist. Daher werden Plätze des Heilsgeschehens optisch besonders hervorgehoben. Nicht in allen Fällen geht es da um Enden der Erde, oft vielmehr um das Zentrum, das die Sicht der Enden bestimmt.

Ein solcher Ort am Ende der Erde, bald Insel im Weltozean, bald ein abgezäuntes Rechteck im östlichen Indien, ist das Paradies, vielfach ausdrücklich mit dem Zusatz „irdisch" versehen. Seine Einzeichnung, oft tief im Landesinneren, so z. B. auf der großen Vatikanischen Isidor-Karte (Abb. 16) oder dem Rotulus von Vercelli, ist wohl kaum als Aufforderung zu einem Besuch zu verstehen als vielmehr als Ausrichtungshilfe, und deshalb findet es sich auch auf aufgeschriebenen Karten (Abb. 22, 31 und 37). Gerade Lambert von Saint-Omer, der zu den kundigsten und tiefsinnigsten Kartographen gehört, deutet mit zeichnerischen Mitteln — Lage am äußersten Rand, Strahlenkranz — die Transzendenz an, verweist auf seine der Welt entrückten Bewohner Henoch und Elias, nennt es aber ausdrücklich *Paradisus terrestris* (Abb. 29).

In vielen Kulturkreisen hatte sich längst der Brauch durchgesetzt, besonders wichtige oder heilige Städte in den Mittelpunkt von Universalkarten zu rücken. Für den Moslem ist die Richtung des Kultzentrums Mekka auch im Alltag sehr wichtig, weil er gehalten ist, seine Gebete in dieser Richtung zu sprechen. Bei den Indern spielt der Götterberg Meru eine vergleichbare Rolle[53], bei den Persern Gandjak[54], bei den Azteken das paradiesische Tollan, bei dem Türken al-Kâschgarî Balasagun, die Hauptstadt der Uiguren[55], bei den Griechen Delphi oder Delos, bei den Moslems auch *Arym*, die Dämonenfestung. Wenn Hieronymus als Bibelkartograph Jerusalem ins Zentrum rückt, steht er in einer allenthalben gepflegten Tradition, die sich allerdings erst ab 1100 voll in der lateinischen Kartographie gegen eine ältere Romazentrik durchsetzt. Die Künstler unter den Kartenmalern, an der Spitze der Schöpfer der Ebstorf-Karte, hatten die Heilige Stadt zu einem Blickpunkt gemacht, der mit den Enden der Ökumene korrespondiert.

Auf manchen Karten fällt eine Heraushebung von Tyrus auf, es liegt auf einem Uferknick oder einer überdimensionalen Landzunge[56]. Diese Position findet sich auf den beiden Hieronymus-Karten (Abb. 2 und 3), der Isidor-Karte der Viktoriner (Abb. 9), bei Heinrich von Mainz (Abb. 24), auf dem Rotulus von Vercelli und bei Matthaeus Parisiensis (Abb. 34). Sie findet ihre Erklärung im 27. Kapitel des Propheten Ezechiel, dem sich Hieronymus in seinem Kommentar gewidmet hatte: Er hielt sich exakt an die Angaben.

Romazentrik für die Zeit vor 1100, d. h. vor den Kreuzzügen, wo Jerusalem wieder zu einer greifbaren Realität wurde, war schon von den Macrobius-Karten her vorgegeben, läßt sich bei Beatus, Theodulf von Orléans, Guido von Pisa und Heinrich von Mainz, später noch etwa bei Matthaeus Parisiensis aufzeigen: das Viertel für Europa ist auf diesen Karten akzentuiert, zumeist auch im Verhältnis zu anderen Erdteilen vergrößert.

Fremdkörper auf christlichen Karten ist *Arym* als Weltmittelpunkt. Hier hat moslemische Kartenkunst auf den Westen eingewirkt. Die Lateiner verbanden kaum etwas mit diesem Platz, dem Sitz des Iblys. Er findet sich aber übereinstimmend auf allen Klimatenkarten. Diese sind griechischen Ursprungs, aber offenbar ausnahmslos über die Araber den Abendländern übermittelt.

Als besondere Randerscheinung der christlichen Ökumene mag man die eingeschlossenen Nationen Israels, Gog und Magog, verstehen. Vom Propheten Ezechiel[57] eingehender vorgestellt, gelangten sie in die Johannes-Apokalypse[58]

53) Vgl. hierzu Leithäuser, Mappae Mundi S. 26; von den Brincken, Mappa mundi S. 185 f.
54) Auch Kandiz, Šiz genannt, vgl. Ringbom, Graltempel S. 294 ff.
55) Herrmann, Die älteste türkische Weltkarte S. 22.
56) Gautier Dalché, La ‹Descriptio› S. 77 beobachtete dies zuerst.
57) Ezech. 38.
58) Apoc. 20,7.

als Vorboten des Antichrist, die das Ende einleiten. Der Norden war — wie gezeigt wurde — eine weitgehend unbekannte Randzone, die sich zur Plazierung von Negativkräften eignete. Bezeichnenderweise scheinen sie besonders die englische Kartographie beschäftigt zu haben, denn nach Hieronymus finden sie sich auf der Cottoniana, bei Heinrich von Mainz, auf der Psalterkarte und auf allen Großkarten. Da die zentralasiatischen Steppenvölker für die Abendländer auch aus dem Nordosten kamen, lag die Etymologie mit den Mongolen nicht ganz fern. Den Priesterkönig Johannes im Fernen Osten anzusiedeln, bietet sich geradezu an: der Orient war der Inbegriff von Reichtum, Licht, Wärme, Hoffnung, Paradies. Hier nur konnte der Sitz des Retters der Christenheit wider die Ungläubigen beheimatet sein. Die Suche nach ihm im Entdekkungszeitalter war attraktiver als nach der *terra promissionis* bei Brendanus: allenfalls reiste man nach Westen, um den Osten schneller zu erreichen.

Alle hier nochmals angesprochenen Orte am Ende der Erde gehörten zur Randzone der Ökumene, die man keineswegs zu überschreiten gedachte. Undenkbar war im Mittelalter die Suche nach rein physikalischen Räumen ohne Ökumene-Bezug.

V. DIE ÖKUMENE IM KOSMOS

15. Wasser und Land

Augustinus hat, wie dies von seinen mittelalterlichen Benutzern auch richtig verstanden wurde, keineswegs die Kugelgestalt der Erde an sich geleugnet[1], sondern die Existenz von Antipoden auf der Rückseite der Erde, die nicht von Noe abstammen, weil *non tamen esse consequens, ut etiam ex illa parte ab aquarum congerie nuda sit terra; deinde etiamsi nuda sit, neque hoc statim necesse esse, ut homines habeat.* Der Kirchenvater vermutet Wasser auf der Rückseite seiner Ökumene, schließt auch Land nicht aus, wohl aber Menschen, die nicht Noe-Nachkommen sind.

Wir wissen heute, daß 70,8% der Erdoberfläche von Wasser bedeckt sind und Augustins Antipoden irgendwo im Meer östlich von Neuseeland hätten gesucht werden müssen: der Kirchenvater erwies sich als wahrhaft kenntnisreich.

Die Darstellung des Verhältnisses von Wasser zu Land wurde wiederholt angesprochen, denn sie gilt als eine der großen Fehldeutungen mittelalterlicher Kartographie. Wasser spielte für die Historiker wie für die Kartographen eine geringe Rolle; da man keine Vermessung kannte und ganz der Ökumene zugewandt war, interessierte weitgehend nur das Festland. Meere sind zu schlanken Wasserstraßen zusammengedrängt, und auch der die Welt umgebende Ozean erscheint als schmaler Reif, zumal man Beschreibstoff sparen wollte. Dies gilt sogar für die Großkarten wie die Ebstorfer Weltkarte: Je detaillierter die Ökumene zu erfassen war, um so mehr suchte man die Wasserflächen zu verkleinern; allenfalls als Träger von Inseln waren sie interessant.

Bei allen Zonen- und Klimatenkarten geht man davon aus, daß zwei Ozeanringe die Erdoberfläche in vier Inselkontinente aufteilen, drückt aber nicht nur die Wasserflächen, sondern gern auch die unbewohnbaren Landflächen, etwa an den Polen, zusammen. Dabei hatte die klassische Antike, aus der die beiden genannten Kartentypen stammen, relativ korrekte Vorstellungen vom Wasseranteil. Sie ging sogar nur von einem Sechstel Festland, also 17%, aus[2]. Das

1) Augustinus, De civitate Dei XVI,9, ed. Dombart — Kalb 2, S. 138.
2) Leithäuser, Mappae Mundi S. 53 (zu Ptolemäus).

4. Esra-Buch[3], eine jüdische Apokryphe, hat hingegen — offenbar analog zum Sechstagewerk — sechs Siebentel der Erde als Festland, ein Siebentel als Wasser beschrieben. Das bedeutet keineswegs, daß man gängig nach dieser Vorschrift kartographiert hätte; nicht die Lehre des Ptolemäus — die den Lateinern unbekannt blieb — war das Korrektiv, sondern die Lehre der unter anderem Aristoteles folgenden Stoa, vermittelt durch Macrobius und Martianus[4]. Auf der anderen Seite verlagert sich der wissenschaftliche Schwerpunkt bei den Christen auf Bibelexegese, auf Ökumene-Schilderung. Nicht so sehr die Zugehörigkeit sogenannter Kirchenväter wie Laktanz und Kosmas zur niederen Volksschicht[5] bestimmte das Bild, denn sie waren keine schöpferischen Geographen mit Breitenwirkung, sondern das Gewicht des Festlandes in Heils- und Weltgeschichte. Zweifellos hat man den Begriff *terra* nicht präzis als Ökumene eingegrenzt[6], und auch über die arabische Wissenschaft kommt es allenfalls zur Belebung der Lehre des Aristoteles: diese fiel aber angesichts der Selbstverständlichkeit, mit der Macrobius das Hochmittelalter bestimmte, auf fruchtbaren Boden. Die Vorstellung von Wassermassen auf der Rückseite der Kugel wird unter Berufung auf Augustinus immer wieder erörtert und eigentlich nur von Manegold von Lautenbach im Hochmittelalter leidenschaftlich bekämpft[7]. Bei den folgenden Betrachtungen werden die Verhältnisse Wasser-Land auf einzelnen Karten zur Esra-Vorgabe in Beziehung gesetzt.

3) Esra IV 6,42, ed. Klijn S. 41.
4) Norlind, Problem S. 7–15 (zur Antike).
5) Norlind, Problem S. 16.
6) Norlind, Problem S. 27; vgl. dazu oben S. 14–17.
7) Siehe unten S. 199 f.

Verteilung von Wasser und Land und der vierte Kontinent

Die Tabelle geht vom Bildeindruck aus, d. h. gewöhnlich vom Planiglob. Das Wasser wird an den Aussagen des 4. Esra-Buches gemessen. Ein Kreuz in der letzten Spalte besagt, daß die Hydrographie des Krates von Mallos unterstellt wird. Außerdem sind Hinweise auf den vierten oder sogar fünften unbekannten Kontinent außerhalb der Ökumene erfaßt.

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Wasseranteil	Kreuz der Meere (+), vierter Kontinent u. ä.
2/O	390/12. Jh.	Hieronymus, Karte zum AT	2/7	unvollständig
3/O	390/12. Jh.	Hieronymus, Karte zum NT	1/7	unvollständig
4/N	5. Jh./9. Jh.	Macrobius, Kölner Dombibliothek	Karte unfertig	
5/N	5. Jh./11. Jh.	Macrobius, Freising	1/7	+, Südkontinent
6/N	5. Jh./11. Jh.	Macrobius, Oxford	2/7	+, Südkontinent
7/N	5. Jh./15. Jh.	Macrobius, Vaticana	2/7	+, Südkontinent
10/O	613–636/8. Jh.	Isidor, Palimpsest-Karte	1/7	Südkontinent
16/W	613–636/8. Jh.	Isidor, Große Karte Vaticana	2/7	Inselkontinent im Süden
12/N?	613–636/800	Isidor, Knopfkarte	wasserreich	2 Ökumene-Kontinente
13/S	613–636/800	Isidor, Kugelkarte Kölner Dombibliothek	wasserreich	Polarkontinent
14/S	613–636/10. Jh.	Isidor, Kugelkarte Paris	wasserreich	Polarkontinent
15/S	613–636/10. Jh.	Isidor, Kugelkarte Augsburg	wasserreich	Polarkontinent

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Wasseranteil	Kreuz der Meere (+), vierter Kontinent u. ä.
8/O	613–636/946	Isidor, Ökumene-Karte San Millán	2/7	–
9/O	613–636/12. Jh.	Isidor, Ökumene-Karte der Viktoriner	1/7	–
11/O	613–636/13. Jh.	Isidor, Hemisphärische Karte aus Salem	1/7	+, Südkontinent
17/O	776–786/1086	Beatus-Karte, Burgo de Osma	1/7	+, Südkontinent
18/O	810/1055	Theodulf-Karte, Ripoll	1/7	+, Südkontinent
1/O	9. Jh.	Karte aus Albi	2/7	–
19/O	Anf. 11. Jh.	Cottoniana	1/7	– (Zonenkarte zusätzlich)
21/O	um 1100	Oxforder St. John's Karte	1/7	–
25/S	um 1100	Petrus Alfonsi	–	Südkontinent
24/O	1110/1180	Heinrich von Mainz	1/7	–
26/O	1112–1115	Lambert, Augustus-Karte	–	–
27/O	1112–1115/1180	Lambert, Spera Macrobii	2/7	+, Südkontinent
28/O	1112–1115/1180	Lambert, Globus Terre	2/7	+, Südkontinent
29/O	1112–1115/1180	Lambert, Spera geometrica Martiani	2/7 knapp	+, Südkontinent und Rückseitenkontinent
20/O	1118	Guido von Pisa	2/7	–
22/O	12. Jh.	Bibel von Arnstein, Ökumene-Karte	1/7	+, Südkontinent
23/O	12. Jh.	Bibel von Arnstein, Zonenkarte	wasserreich	+, Südkontinent

Abb.	Zeit	Verfasser/Name	Wasseranteil	Kreuz der Meere (+), vierter Kontinent u. ä.
30/O	1245/1333	Gossouin von Metz	2/7	+, Südkontinent *(Miedis)*
34/O	1250	Matthaeus Parisiensis, Weltkarte	2/7	unvollständig
35/N	1250	Matthaeus Parisiensis, England-Karte	2/7	Detail-Karte
36/O	1250	Johann von Wallingford	–	Südkontinent
38/O	1250 ca.	Altnordische Weltkarte	geschrieben	–
32/O	1262 ca.	Psalterkarte, pictura	1/7	–
33/O	1262 ca.	Psalterkarte, scriptura	1/7	–
31/O	1271/14. Jh.	Wilhelm von Tripolis	1/7	–
37/O	1272/15. Jh.	Girard von Antwerpen	wasserreich	+, Südkontinent
39/S	1300 ca.	Isländische Zonenkarte	wasserreich	+, Südkontinent
40/O	1320 ca.	Paulinus Minorita	2/7	–
41/S	1344/15. Jh.	Johann von Udine	1/7	–
44/N	nach 1410	Ptolemäische Mela-Karte des Pirrus de Noha	2/7	ptolemäisch
46/N	1417 ca.	Pierre d'Ailly	geschrieben	Südkontinent in Schrift
42/O	1418 ca.	Mela-Karte aus Reims	1/7	–
47/S	1420/1470	Cristoforo Buondelmonti	2/7	–
43/O	15. Jh.	Genfer Sallust-Karte	1/7	–
48/O	15. Jh.	Englische Karte	1/7	–
45/N	1440 angeblich	Vinland Map	wasserreich	–

Hieronymus, der nicht eigentlich Weltkartenmaler ist, sondern die Ökumene der Heilsgeschichte erfassen will, liefert nur Ausschnittkarten und befaßt sich mit dem Meer allenfalls, weil die von ihm benannten Orte Anlieger der Mittel-, Schwarz- und Rotmeerküste sind (Abb. 3). Flächenmäßig nimmt das Wasser bei ihm nicht mehr als ein Siebentel ein, aber das sagt hier nichts aus über seine Vorstellungen zur Kosmographie. Auf der Orientkarte (Abb. 2) hat das Meer größeren Anteil durch den Indischen Ozean mit seiner Inselwelt. Dieser Befund zeigt, daß Hieronymus durchaus über solide Grundkenntnisse antiker Geographie verfügte und sie einbezog. Insbesondere Flüsse und Seen treten auf beiden Karten hervor, da sie in Geschichtswerken und natürlich in der Heiligen Schrift oft genannt werden.

Auf Macrobius-Karten hat Wasser grundsätzlich eine wichtige Funktion, weil es die Erde einteilt und die Inselkontinente begrenzt. Daher weisen die hier gezeigten Karten mit Ausnahme der fragmentarischen Kölner Skizze alle an sämtlichen vier Bögen der Polarozeane, vom Äquator ausgehend, den Hinweis auf eine *Refusio* zu den Polen auf (vgl. Abb. 5–7). Macrobius erklärt mit dem Zusammenprall dieser vom Äquator strömenden Meeresflüsse die Entstehung der Gezeiten[8]. Da alle Macrobius-Karten mit Ausnahme der Freisinger — hier hat die Masse der Informationen über das Festland offenbar den Platz für das Meer beeinträchtigt — wenig Legenden bieten, bleibt reichlich Platz für breite Ozeangürtel: mindestens zwei Siebentel des Planiglobs sind dem Meer vorbehalten, auf der Freisinger Karte nur ein Siebentel, setzt man den Bildbefund zur Aussage des 4. Esra-Buches in Beziehung.

Isidor ist einer der großen Verbreiter der augustinischen TO-Schema-Karte. Auf der Palimpsest-Karte aus St. Gallen (Abb. 10) ist dem Wasser durchaus Raum gegeben, obwohl es geometrisch geformt erscheint. Bezieht man hier den vierten Kontinent mit in die Betrachtung ein, so erhält das Wasser sein Siebentel — mehr natürlich nicht.

Auf der großen Vatikanischen Isidor-Karte wirkt der breite Ozeanring um die Ökumene wegen des Buchformates an den Polen beschnitten (Abb. 16). Natürlich konnte man dort sein Bild entbehren, weil im Gegensatz zu Westen und Osten keine Inseln unterzubringen waren; den vierten Kontinent konnte man zu einem unidentifizierbaren Inselgebilde zusammenquetschen, man kannte ihn sowieso nicht. So ist die sich ergebende Wasseroberfläche von zwei

8) Macrobius, Commentarii in Somnium Scipionis II,9,2–3, ed. Willis S. 122 f.; vgl. dazu Gautier Dalché, Comment penser l'Océan? S. 221.

Siebenteln nur bedingt ein Indikator für Isidors Vorstellungen zur Hydrographie.

Die mißlungene Knopfkarte entbehrt der Ökumene schlechthin und erlaubt keine Aussage (Abb. 12).

Dagegen zeigt die Kugelkarte (Abb. 13–15) recht deutlich die Vorstellung Isidors vom Größenverhältnis der Ökumene — die man sich als Festland denkt — zum Himmelskörper Erdkugel: die Ökumene nimmt nur einen bescheidenen Teil der Oberfläche in Anspruch. Auch wenn man sich vier solcher Festlandsflecken auf der Erdoberfläche vorstellt, überwiegt die Wasserfläche.

Bei der Ökumene-Karte zu Isidor aus San Millán de la Cogolla (Abb. 8) möchte man den Wasseranteil wohl gleichfalls mit zwei Siebenteln ansetzen, was beweist, daß die Vorlagen, die auf den Autor selbst zurückgehen, offenbar entsprechend aussahen und Isidors kosmographische Vorstellungen ganz der antiken Wissenschaft verhaftet sind.

Das verschiebt sich bei späteren Versionen: Die Isidor-Karte der Viktoriner ist mehr dem Land gewidmet, höchstens ein Siebentel bleibt dem Wasser vorbehalten (Abb. 9), auf der hemisphärischen Isidor-Karte des 13. Jahrhunderts aus Salem (Abb. 11) ist es eher noch weniger.

Die Beatus-Karten sind als auf die Ökumene hin orientierte Darstellungen wasserarm, zumal die Gewässer noch von vielen Inseln eingenommen erscheinen (Abb. 17).

Ähnlichen Charakters ist die hemisphärische Karte des Theodulf (Abb. 18), wobei man bei der Einordnung dieses Kartentyps berücksichtigen muß, daß er die bewohnte Zone auf Kosten der unbewohnbaren heißen und kalten Zonen ausdehnt: während die letzteren ihren Platz weitgehend im Meer haben, ist immer nur das Festland bewohnbar. Daher lassen hemisphärische Karten dem Wasser selten mehr als ein Siebentel.

Die Albi-Karte, ausgesprochen archaisch in den Formen, ist wasserreich konzipiert (Abb. 1) und darin sehr antik: die Ökumene erscheint als Insel in einem großen Meer, das eher drei als zwei Siebentel der Bildfläche beansprucht.

Die Cottoniana (Abb. 19) zeigt bei allem Interesse für Küsten und Inseln auch nicht viel mehr als ein Siebentel Wasser, die schematische Oxford-Karte eher noch weniger (Abb. 21).

Klimatenkarten schweigen sich über Wasser grundsätzlich aus, erwähnen es höchstens in Inschriften (Abb. 25, 36 und 46, Karten des Petrus Alfonsi, Johann von Wallingford und Pierre d'Ailly).

Heinrich von Mainz (Abb. 24) steht in der Tradition der Cottoniana und der Viktoriner Isidor-Karte.

Guido von Pisa (Abb. 20) überrascht zur gleichen Zeit mit seinem Wasserreichtum, der sicherlich zwei Siebentel beansprucht. Er steht dem antik geprägten Ravennater Anonymus offensichtlich noch recht nahe.

An Lambert von Saint-Omer und seinen drei Zonenkarten läßt sich die Problematik einleuchtend studieren: *Spera Macrobii* (Abb. 27) zeigt breite Wassergürtel, *Globus Terre* (Abb. 28) gleichfalls, aber auf der hemisphärischen *Spera geometrica Martiani* (Abb. 29) tritt der Maler nur widerwillig die zwei Siebentel an ein mit Inseln gefülltes Meer ab.

Der Illustrator der Bibel von Arnstein löste das Problem, indem er zwei Karten lieferte, eine Ökumene-Version im TO-Stil und eine Zonenkarte (Abb. 22–23).

Die Weltkarte des Matthaeus Parisiensis läßt dem Mittelmeer neben Europa vergleichsweise angemessenen Platz, unterschlägt aber die Ausläufer der beiden anderen Kontinente ebenso wie den umgebenden Ozean im Norden, Osten und Süden (Abb. 34). Man muß sie letztlich als Ausschnitt einer Weltkarte verstehen, doch auch auf dieser hat Wasser wenigstens zwei Siebentel Anteil.

Enttäuschend ist für den Forscher der reine Schulcharakter der altnordischen Weltkarte (Abb. 38), die Meere höchst spärlich in ihre Listen von Ortsnamen aufnimmt.

Die Psalterkarte (Abb. 32) hat ebenso wie die Großkarten von Vercelli, Ebstorf und Hereford so sehr die Ökumene und das Heilsgeschehen im Blickwinkel, daß für Wasser nicht mehr als das Siebentel des 4. Esra-Buches bleibt.

Bei Wilhelm von Tripolis (Abb. 31) wie bei Girard von Antwerpen (Abb. 37) hat das T der Gewässer wie auch der umgebende Ozean eine sehr schematische Form bescheidenen Ausmaßes. Bei Girard gilt diese Aussage allerdings nur für die bewohnte Zone; auf der gesamten Erde überwiegt die Wasseroberfläche im Vergleich zum Festland.

Paulinus Minorita (Abb. 40), geprägt von Portolanvorlagen, duldet entschieden mehr Wasser als die Großkarten. Aber auch bei ihm läßt die Gewichtung der Ökumene nicht mehr als zwei Siebentel an Wasser zu, zumal er unbekannte Regionen nicht einfach zusammendrückt, sondern im Norden wie im Süden breite Zonen unerkundeten Festlandes vermeldet.

Johann von Udine liefert auch hinsichtlich der Verteilung von Wasser und Land sein Verwirrspiel, wenn er Weltmeere als Binnenseen einzeichnet (Abb. 41), etwa das Mittelmeer und das Rote Meer im Süden oder Westen neben dem Toten Meer und dem See Genezareth.

Pirrus als Ptolemäus-Schüler bietet keineswegs die von seinem Meister vorgeschriebenen fünf Sechstel, sondern höchstens zwei Siebentel Wasser, allerdings ist seine Karte im Osten und Süden wohl beschnitten (Abb. 44).

Die Reimser Mela-Karte (Abb. 42) sowie die Genfer Sallust-Karte (Abb. 43) sind dem Typ nach der gemalten Psalterkarte zuzuordnen.

Buondelmonti war das Meer im Rahmen des *Isolario* schon wichtig, er hat ihm wohl auch mehr als zwei Siebentel, aber keineswegs die Hälfte an Platz eingeräumt (Abb. 47).

Die englische Karte endlich ist schematisch angelegt, hat zwar ein breites T der Gewässer zu bieten, deckt aber damit im Rahmen ihrer Lehre von den vier Elementen das Wasser ab. Im Mittelpunkt auch dieser Karte steht das Land (Abb. 48).

Wasser ist dem mittelalterlichen Universalkartographen durchaus wichtig. Wo aber in erster Linie die Ökumene zu dokumentieren ist, erhält es einen nachgeordneten Platz. Wenn der Normkartograph auch die Kugelgestalt der Erde als Selbstverständlichkeit voraussetzt, so will er doch vorrangig die Plätze der Heilsgeschichte beschreiben: Die Bibel von Arnstein zeigt eindrucksvoll, wie man die Ökumene aus dem Kosmos ausgliedert und die Gewässer nur als bescheidene Bänder einzeichnet. Auf keiner Karte – ausgenommen vielleicht Girards Darstellung – überwiegt das Wasser, man überließ ihm mit Augustinus die Rückseite. Aufgeschriebene Karten sowie Klimatenkarten sind zwangsläufig dem Festland zugewandt als dem klimabegünstigten Geschichtsschauplatz.

Zugleich hat diese Vorstellung natürlich auch dem *felix error* des Kolumbus Vorschub geleistet, der das Ausmaß des Meeres unterschätzte.

16. Der vierte Kontinent

Als vierter Kontinent ganz allgemein wird hier der Teil der Welt außerhalb der bekannten drei Kontinente Asien, Europa und Afrika bzw. der biblischen Noachidenkontinente bezeichnet, dessen Existenz und sogar Bewohnbarkeit man aus naturwissenschaftlichen Überlegungen erschließen zu dürfen vermeinte, ohne daß jemand entsprechende tatsächliche Erfahrungen vorweisen konnte, weil dieser Erdteil den Menschen bislang unzugänglich blieb. Der Begriff ‚vierter Kontinent' stammt aus Isidors *Etymologiae* (XIV,5,17), wo nach den bekannten Erdteilen *orbis quarta pars trans Oceanum interior in meridie* vorgestellt wird, wegen Hitze unzugänglich und in Fabeleien mit Antipoden bevölkert.

Die Einheit des Menschengeschlechts als Nachkommen von Gottes Geschöpf Adam und seine Auserwähltheit verbot den Christen die Annahme von Präadamiten, außerbiblischen Menschen. Da die Flut alle Menschen, ausgenommen Noe und seine Nachkommen in der Arche, vernichtete, ist die Abstammung von Noe das entscheidende Kriterium des Menschentums. Augustinus[9] geht diesen Fragen nach und reklamiert ausdrücklich auch für fremdartige Menschentypen nach Art der Monstren Anerkennung als Menschen, so für Zwitter, Hermaphroditen, Siamesische Zwillinge, Einäugige, Pygmäen, Skiopoden, Kynokephalen u. a.: auch sie sind als Geschöpfe Gottes aus Adams Stamm hervorgegangen und nicht etwa Fehler Gottes, sondern Ausdruck seiner Vielfalt, seiner Phantasie in der Ausstattung vernunftbegabter sterblicher Wesen, sofern ihre Abkunft von Menscheneltern gesichert ist.

An diese Überlegungen schließt bei Augustin das vielzitierte 9. Kapitel des 16. Buches von *De civitate Dei* an, wo es um die Existenz von Antipoden geht, die für Augustin deshalb fabulös sind, weil ihre Abkunft von Noe nirgends bezeugt ist. Augustin hat durchaus auch Probleme, eindeutige Aussagen über die Erde als Körper zu machen, weil sie, im Himmelsgewölbe aufgehängt, sowohl den untersten (= Scheibe?) als auch den mittleren Platz (= Kugel?) einnimmt[10]. Er hält die Kugelgestalt nur für eine der möglichen Erklärungen und macht den totalen Mangel an biblischer Offenbarung verantwortlich für seine Bedenken gegen Antipoden; denn es sei völlig unklar, wie Menschen auf die Rückseite der Erde hätten kommen sollen, ohne daß man darüber das geringste Zeugnis dingfest machen könne. Für seinen pilgernden Gottesstaat bleiben nur die 72 Stämme und Zungen der aus der Geschichte bekannten Menschheit[11]. Augustin bewertet das historische Zeugnis sehr hoch. Das Fehlen jeglicher geschichtlicher Spuren von den Gegenfüßlern gibt ihm das argumentum e silentio ihrer Nichtexistenz an die Hand. Augustins Vermutung über eine mit Wasser bedeckte Rückseite unseres Planeten hat große Wirkung gezeitigt.

Keine Karte des Mittelalters vermochte das Antipodenproblem zureichend zu präsentieren. Diskutieren konnte man es, abbilden nicht, denn es fehlte jedes Zeugnis. Der Kartenmaler konnte allenfalls einen unbekannten Raum andeuten und ihn mit phantastischen Lebewesen, etwa mit Monstren, füllen. Wenn ein Platz auf der Karte für eine Antipodenlegende reserviert wird, fehlt nie die Aussage über ihren fabulösen Charakter.

9) Augustinus, De civitate Dei XVI,8, ed. DOMBART — KALB 2, S. 135 f.
10) *infimum et medium locum*, ed. DOMBART — KALB 2, S. 138.
11) *in terris peregrinantem civitatem Dei*, ed. DOMBART — KALB 2, S. 138.

Monstren kommt eine Art Zwitterstellung zu; sie gehören zur Vielfalt der Schöpfung, doch bleibt offen, ob sie als Adamiten noch zur Ökumene gehören oder bereits zur Antökumene. Um den eigentlichen Antipodensitz, nämlich den Antichthonenkontinent, geht es hier im Grunde noch gar nicht, sondern im Kartenbild immer nur um die Antökumene auf der südlichen Erdhälfte, die bewohnbar ist und dann simplifizierend mit möglichen, aber unbekannten Vernunftwesen am Rande der bewohnten Welt in Zusammenhang gebracht wird.

Die Karten, die den vierten Kontinent explizit zeigen, lassen sich gattungsmäßig leicht bestimmen. Es sind zunächst einmal alle Zonenkarten, desgleichen ist er auf Klimatenkarten vorgesehen und problemlos räumlich unterzubringen, während ihn Ökumene-Karten zumindest primär nicht einplanen und mangels Platzes in der Regel allenfalls andeuten. Vollständig fehlt er auf den aufgeschriebenen Karten, die stets reine Ökumene-Inventare sind.

Vergeblich sucht man den vierten Kontinent auf denjenigen *mappae*, bei denen von vornherein strittig ist, ob sie als Universalkarten zu gelten haben, so des Hieronymus Karten zum Alten und Neuen Testament. Die Heilige Schrift fehlt ja als Zeuge für diese geheimnisvollen Regionen, die zwar bewohnbar sind, von deren tatsächlicher Besiedlung aber nichts bekannt ist. Entsprechendes gilt für Matthaeus Parisiensis: Die England-Karte interessiert in diesem Zusammenhang sowieso nicht, aber auch die Weltkarte läßt weder im Osten noch im Süden Raum, da nicht einmal die Enden der Ökumene auszumachen sind. Für die üblichen Spekulationen über den Raum jenseits des Äquators gibt es keinen Fingerzeig.

Unter den Isidor-Karten gibt es eine beachtliche Variationsbreite. Eine Reihe seiner Ökumene-Karten läßt keinen Raum für den vierten Kontinent. Das gilt einmal für das Heer an TO-Karten unter seinem Namen, aber beispielsweise auch für die Karte aus San Millán de la Cogolla und die der Viktoriner, auf der allerdings ganz im Süden jenseits des West-Ost-Flusses allerhand furchterregende Tiere zu sehen sind, bezeichnet als Schlangen, die an Drachen bzw. Krokodile erinnern. Sie sind aber als Tiere und nicht als Monstren im Sinne abnormer menschlicher Wesen apostrophiert.

Als ausgesprochene Ökumene-Karten, die auf kosmographische Information verzichten, erweisen sich weiter die Albi-Karte in schöner Orosius-Tradition (Abb. 1), die Cottoniana — die Handschrift verfügt an anderer Stelle über eine geostete Zonenkarte[12], von der die bekannte viereckige Karte gewissermaßen

12) Fol. 28v-29 von London, BL Ms. Cott. Tib. B. V. Ø 275 mm; vgl. DESTOMBES, Mappemondes sect. 8,2, S. 36.

einen Ausschnitt darstellt (Abb. 19) —, die Oxforder St. John's Karte (Abb. 21), die Karte des Heinrich von Mainz (Abb. 24) — trotz enger Beziehung zum Text des Honorius Augustodunensis ist dessen Kosmographie gar nicht bildlich eingefangen —, Lamberts Augustus-Darstellung (Abb. 26), Guidos Karte (Abb. 20), die gemalte Psalterkarte (Abb. 32) ebenso wie die Großkarten von Vercelli, Ebstorf und Hereford, denen allerdings mit den Monstrengalerien ein Hinweis auf die Ökumene überschreitende Zusammenhänge eigen ist. Aber auch Paulinus Minorita (Abb. 40) mit seinen neuartigen Mitteilungen aus dem Erfahrungsschatz der Portolankartographen bietet ebenso wenig wie das wirre Machwerk des Johann von Udine (Abb. 41) — der immerhin Ansätze zur Kosmographie zeigt —, die Genfer Sallust-Karte (Abb. 43) und die englische Karte des 15. Jahrhunderts (Abb. 48). Die Weltkarte zum *Isolario* des Buondelmonti (Abb. 47) ist schwer einzuordnen.

Die aufgeschriebenen, für Memorierzwecke konstruierten Weltkarten, die seit dem 12. Jahrhundert üblich wurden und sich im Schulwesen offenbar bewährten, nennen nur heilsgeschichtlich wichtige Plätze, so die Bibel von Arnstein, die — ebenso wie die Cottoniana — ihr Pendant in einer Zonenkarte erhielt (Abb. 22 und 23), die altnordische Weltkarte (Abb. 38), die aufgeschriebene Version der Psalterkarte von London (Abb. 33), aber auch die Karte des Wilhelm von Tripolis (Abb. 31).

Typisch ist der vierte Kontinent grundsätzlich für alle Macrobius-Karten. Die fragmentarische aus der Kölner Dombibliothek (Abb. 4) ist nicht das aussagekräftigste Beispiel, weil sie keine Legenden erhielt und auch zeichnerisch unvollendet erscheint, aber die Freisinger Karte (Abb. 5) zeigt einen perfekten, jedoch leeren Gegenkontinent zur detaillierten Ökumene im Norden. Auf den Beispielen aus Oxford (Abb. 6) und der Karte aus dem 15. Jahrhundert (Abb. 7) ist der vierte Kontinent sorgfältig beschriftet, er hat sogar Meeresbuchten, die im Bilde bei beiden Zeugnissen annähernd in allem übereinstimmen. Die gemäßigte Zone auf der südlichen Halbkugel heißt *Temperata Antiktorum*, also korrekt Antökensitz und nicht etwa fabulierend Antipodenerdteil.

Isidors Palimpsest-Karte bietet südlich von der Ökumene eine *Terra inhabitabilis*, die als Segment durch einen Meeresbalken ausgegrenzt erscheint und dem vierten Kontinent der Beatus-Karten entspricht. Die geostete Ökumene selbst links daneben in Form der T-Karte zeugt für frühe Versuche, TO-Karte und Zonenkarte zu verbinden (Abb. 10).

Die große Vatikanische Ökumene-Karte Isidors weist südwestlich von Afrika eine langgestreckte Insel im Weltozean auf, die die Legende *Insola incognita omini* (?); *sunt IIII partes mundi* trägt. Sie vertritt auf dieser Ökumene-

Karte zweifellos den die südliche Kugelhälfte einnehmenden Antökenkontinent (Abb. 16).

Die Knopfkarte entbehrt der Ökumene vollständig und berichtet nur von fünf *circuli*, die aber nicht als Gürtel am Himmelskörper Erde angebracht, sondern als Knöpfe aufmontiert sind. Zwei von ihnen heißen *temperata habitabilis*, lassen sich aber nicht zuordnen (Abb. 12).

Die Kugelkarte zu Isidors *Etymologiae* grenzt die Ökumene kreisrund auf der Kugeloberfläche als großen Kontinent aus. Dort erscheint am unteren Kugelende — gedacht ist an den Raum des nördlichen Polarkreises auf einer gesüdeten Erdkugel — ein zweiter wegen Kälte unbewohnbarer runder Kontinent, dessen Entfernung zum Nordpol mitgeteilt wird. Er gibt sich im Bild als arktischer Kontinent. Das Wort *circulus* richtig zu interpretieren, bereitete den Zeichnern Schwierigkeiten, die wohl letztlich darin begründet sind, daß Isidor von *circuli caeli*[13] spricht und damit die Klimakreise des Himmels bzw. die „Atmosphäre" wie die davon geprägten auf der Erde meint (Abb. 13–15).

Schließlich wartet die hemisphärische Karte aus Salem mit einer großen, als *temperata habitabilis* gekennzeichneten Zone auf (Abb. 11). Mithin sehen nahezu alle Isidor-Karten den vierten Kontinent vor, auch im Bild. Im Hochmittelalter wird er bisweilen von Details der Ökumene verdrängt. Die Antipoden als solche werden aber in diesem Zusammenhang nie als Bewohner erwähnt, diese Mär wurde nur im Text erörtert[14].

Alle Beatus-Karten folgen Isidor, wenn sie im Süden den vierten Erdteil abteilen[15]. Die Karte von Burgo de Osma (Abb. 17) siedelt dort einen Skiopoden an, ein Monster, das auf dem Rücken liegt und sich mit seinem riesigen Fuß gleich einem Sonnenschirm beschattet. Skiopoden begegneten auch bei Augustin[16] unter den den Menschen zuzurechnenden Monstren. Allerdings sind die missionierenden Apostel der Beatus-Karten nicht bis in diesen Raum vorgedrungen. Manche Beatus-Karten erwähnen auch nur die Hitze des vierten Kontinents, die ihn unzugänglich mache, andere zitieren die entsprechende Isidor-Stelle über den vierten Erdteil[17].

13) Isidor von Sevilla, Etymologiae XIII,6.
14) Isidor von Sevilla, Etymologiae XIV,5,17.
15) Einzige Ausnahme unter den 17 Karten ist Paris, BN Ms. NAL 1366, um 1200, wo lediglich ein Schattenfüßler oben auf der gesüdeten Darstellung jenseits der Ökumene und außerhalb der Rahmung erscheint; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 17,12, S. 42.
16) Augustinus, De civitate Dei XVI,8, ed. Dombart — Kalb 2, S. 135.
17) Isidor von Sevilla, Etymologiae XIV,5,17, vgl. die Karten von Gerona, Saint-

Theodulf von Orléans (Abb. 18) erläutert seine Vorstellung über bewohnbare Zonen auf einem breiten, ins heiße Äquatorialmeer gestellten Schriftband. Die *Tera*-Darstellung rechts auf der südlichen Hemisphäre betont die Bewohnbarkeit des Raumes; von Antipoden ist nirgends die Rede.

Die Karte des Petrus Alfonsi (Abb. 25) ist so schematisch, daß sie gar nicht erst die Bewohnbarkeit der südlichen Hemisphäre erörtert: *Aren civitas* mit seinen Bauten füllt diesen Raum.

Lambert von Saint-Omer hat auf den Karten *Spera Macrobii* (Abb. 27) und *Globus Terre* (Abb. 28) die Welt als Ganzes im Blick. Die Ökumene darauf ist ein Teil unter anderen. Auf *Globus Terre* heißt es vom Äquatorialmeer ausdrücklich, niemand habe es bislang erblickt wegen des dort herrschenden heißen Klimas. Auch der Südkontinent, *zona australis temperata*, ist als *filiis Ade incognita* bzw. als *plaga antipodum* ausgewiesen, also als außerhalb der Geschichte stehend, sofern er von Antipoden eingenommen wird. Die hemisphärische Martianus-Karte (Abb. 29) allerdings geht einen Schritt weiter als alle anderen Karten. Sie kennt im Süden eine *plaga australis temperata sed filiis Ade incognita*, bemerkt in einer großen Legende, daß hier die Philosophen, d. h. die heidnischen Wissenschaftler, die Antipoden vermuteten. Diese haben andere Jahreszeiten als wir, aber die gleichen Tageszeiten: gemeint sind mithin korrekt die Antöken. Außerdem zeichnet er am Äquator im äußersten Westen einen Inselkontinent ein, also zumindest einen fünften Kontinent, auf dem die Antipoden leben, die von uns abweichende Tages- und auch Jahreszeiten[18] haben. Lambert ist hier konsequent wie sonst kein mittelalterlicher Kartograph, wenn er offenbar Antichthonen[19] anspricht.

Die Bibel von Arnstein bietet dem Exegeten als Ergänzung zur Ökumene-Karte die Zonenkarte (Abb. 22–23). Johann von Wallingford vermeldet auf seiner geosteten Klimatenkarte, die hemisphärisch gestaltet ist (Abb. 36), ausdrücklich einen Erdteil mit abweichenden Tages- und Jahreszeiten, und *Miedis* bei Gossouin von Metz (Abb. 30) — zusätzlich zu den bekannten Erdteilen — muß als Südkontinent gedeutet werden.

Aus Island gibt es neben der aufgeschriebenen Ökumene-Überlieferung auch eine Zonenkarte (Abb. 39).

Séver, Turin und New York von 1220; vgl. Destombes, Mappemondes sect. 17,5, S. 41; 17,7, S. 41; 17,10, S. 41 und 35,1, S. 83.

18) wenn die Lesung der Legenden richtig ergänzt ist.

19) vielleicht auch Periöken.

Girard von Antwerpen liefert (Abb. 37) eine in den Maßstäben konsequente Darstellung der Ökumene als geosteter Zone auf seiner Abbildung, gibt aber über die südliche gemäßigte Zone keine Auskünfte.

Antipoden im eigentlichen Sinne, d. h. als reale Lebewesen und nicht nur als Phantasiegebilde menschlichen Intellekts, sind auf mittelalterlichen Karten höchst selten angesprochen, schon deshalb, weil der vierte Kontinent auf der Südhälfte der Karte, dem man oft begegnet, das Land der Antöken ist. Antipoden sind Antichthonen und auf der Rückseite der Erde zu Hause, diese aber wird nicht im Bilde dargestellt. Benennt man sie wirklich irrtümlich im Zusammenhang mit dem vierten Kontinent, so bleiben sie zwangsläufig farblos: Aussagen kann niemand machen, da niemand sie gesehen hat.

Theologisch gilt für Antöken und Periöken natürlich derselbe Qualifikationsnachweis wie für Antipoden: um sie der Menschheit zuordnen zu können, müßten sie von Adam bzw. Noe abstammen. Dieses Kriterium des heiligen Augustinus wurde im Mittelalter immer wieder zur Sprache gebracht, während man mit den im Grunde der christlichen Substanz entbehrenden rhetorischen Wortspielen des Laktanz[20] nicht argumentieren konnte. Da die Kugelgestalt erst nach Laktanz durch Macrobius und Martianus Gemeingut christlicher mittelalterlicher Schulbücher im Westen wurde, haben sich kaum noch Stimmen gegen dieses Erdverständnis erhoben, sieht man von den Gegnern des Virgil von Salzburg ab, dessen eigenes Zeugnis aber nicht erhalten ist. Erst am Ende des gregorianischen Zeitalters, um 1085, wird das Weltbild des Macrobius ernstlich angegriffen und zum Streitgegenstand zwischen Gregorianern und ihren Gegnern. Manegold von Lautenbach, vermutlich mit dem bis 1103 belegten Propst von Marbach identisch, wirft im *Liber contra Wolfelmum Coloniensem*[21] dem Adressaten, vielleicht dem Abt von Brauweiler gleichen Namens, unzulässige Verehrung der heidnischen Wissenschaft vor und zeiht ihn deshalb des Antigregorianismus[22]. In diesem Zusammenhang ist von Verehrung des Macrobius die Rede[23], der[24] hart getadelt wird wegen seiner Lehre von vier

20) Lactantius, Institutiones III,25, ed. Brandt S. 254–256.

21) Manegold von Lautenbach, Liber contra Wolfelmum, ed. Hartmann, MGH Quellen zur Geistesgeschichte 8, Vorwort S. 9–12 zur Person des Manegold, S. 12–32 zum Werk allgemein.

22) Manegold, Praefatio, ed. Hartmann S. 39–41.

23) Manegold c. III, ed. Hartmann S. 48; c. IV, S. 51–52 und c. V-VI S. 54 f.

24) Manegold c. IV, S. 51–52.

bewohnbaren Erdteilen und von Antipoden oder Antöken, da nur die Ökumene von Christi Erlösungstat erreicht wurde, was zu einem Widerspruch in sich führe. Jedenfalls ist hier die Frage aufgeworfen, ob es Bereiche auf dieser Welt gibt, die nicht vom Heilsgeschehen erreicht werden. Was Wolfelm von Köln gelehrt hat, ist nicht überliefert. Man hat in ihm wohl auch einen Schüler des um 1020 sehr berühmten Mathematikers Raginbold von Köln vermutet. Macrobius-Kenntnis bei einem Kölner Geistlichen war nun sicherlich nichts Außergewöhnliches[25], vielmehr befand sich schon damals im Besitz der Kölner Domschule die Handschrift 186 des 9. Jahrhunderts mit dem Text des Macrobius zum *Somnium Scipionis* und der Karte Abb. 4[26], ferner die Handschrift 83^{II} mit den Karten Abb. 12 und 13[27], d. h. es gab dort gleich mehrere Versionen der Zonenkarte des Macrobius.

Vielmehr mag es eher ungewöhnlich erscheinen, daß um 1085[28] die „heidnische" Wissenschaft eines Macrobius von Gregorianern verdammt wird, denn die Auseinandersetzung um die antike Wissenschaft durfte lange als beendet gelten. Betrachtet man einerseits die oben erörterte Menge der Macrobius-Karten aus dem Hochmittelalter und andererseits die Tatsache, daß es von Manegolds Streitschrift nur eine einzige Handschrift von um 1100 gibt[29], so muß nicht festgestellt werden, daß Manegold mit seinem Kampf auf verlorenem Posten stand. Die Kugelgestalt der Erde war bereits durch Isidor so sehr zum selbstverständlichen Bildungsgut geworden, daß die Gregorianer mit ihren Einwänden schlecht beraten waren, wuchsen doch zu dieser Zeit schon Spezialisten wie Honorius Augustodunensis und Wilhelm von Conches heran, die die Kosmographie auf diesem Wege weiterführen und popularisieren sollten. Nach dem überwältigenden Rezeptionserfolg der Schriften vom Typ *Imago Mundi* des Honorius war es völlig abwegig, die Kugelgestalt der Erde als Ketzerlehre abzutun. Das hat im Zeitalter der Kreuzzüge und der Mongolenmission auch niemand mehr ernsthaft erwogen. Hochwissenschaftlich, aber konfus wird die Kugellehre im 14. Jahrhundert von Johann von Marignola präsentiert,

25) Vgl. hierzu Hartmann, Manegold, DA 26 (1970) S. 57–63 und S. 67–71; Schedler, Philosophie des Macrobius S. 103 ff.

26) Jaffé – Wattenbach, Codices S. 77 f., vgl. ebda. S. 86 f. mit Nachweis eines Macrobius-Textes ohne Karten, Ms. 199 fol. 26v – 38v, 11. Jh.

27) Jaffé – Wattenbach, Codices S. 29–31.

28) Datierung der Schrift des Manegold nach der Edition von Hartmann, Vorwort S. 13.

29) Hartmann, Vorwort S. 32–34.

anspruchsvoll verbrämt von Sir John of Mandeville. 1316, nach seinem Tod, ist Pietro d'Abano, Arzt und Professor in Treviso, mit der Inquisition wegen seiner Antipodenvorstellung in Konflikt geraten – er konnte sich nicht mehr verteidigen –, während der Arzt, Dichter und Astrologe Cecco d'Ascoli 1327 zu Florenz nicht wegen seiner Kommentare zu Sacroboscos *Sphaera Mundi*, sondern wegen seiner astrologischen Lehren verurteilt wurde[30]. Dies sind die einzigen von der Inquisition Verfolgten in diesem Sachbereich.

Wenn Mandeville seine Reisenden die Erde beinahe umkreisen läßt, führte er nur weiter, was Gossouin von Metz (Abb. 30b) längst gemalt hatte: diese Vorstellungen paßten reibungslos in den Plan biblischer Lehren, zeigten sie doch die Begrenztheit der Erde und ihre durchgängige Begehbarkeit. Der vierte Kontinent der mittelalterlichen Weltkarten war als unerreichbar apostrophiert, weil er für die Fiktion aller möglichen Regionen stand, die es über die drei bekannten Erdteile hinaus geben mochte: deshalb hieß er vierter Erdteil. Diese Zählung freilich deckte sich gewissermaßen zufällig mit der Theorie des Macrobius[31], derzufolge *omnis terra quadrifida* geteilt war. Ob und wie dieser Erdteil bewohnt war, das blieb das große Rätsel; nur daß er bewohnbar und zugleich von der Ökumene her unerreichbar war, stand fest. Einzig Lambert kannte mehr als einen solcher unbekannten Kontinente.

Bis 1300 konnte der vierte Kontinent häufig auf Karten belegt werden, danach fehlt er, da durch Reiseberichte und Portolankartographie handfeste Kenntnisse über ferne Gegenden die spekulativ erschlossenen Kontinente verdrängen. Wegen Hitze unüberwindliche Meere schwinden aus der Vorstellungswelt, zumal Idrîsîs Vorstellungen von Afrika durch Pietro Vesconte Verbreitung erfahren: damit vereinnahmt man den Antökenkontinent zunehmend für die Ökumene, wie die Portolani, Pierre d'Ailly oder die Karte zu Buondelmonti belegen. Der vierte Kontinent wird zur erkundbaren Realität.

Das Antipodenproblem freilich hat noch die Neuzeit beschäftigt; die Präadamiten bei Isaac de La Peyrère im 17. Jahrhundert[32] etwa sind hier als Nachfolger zu erwähnen, aber ernsthaft Raum gegeben hat man dem Gedanken an ihre Existenz genauso wenig wie im Mittelalter. Sie blieben unüberprüfbare Spekulation.

Die Kugelgestalt der Erde als solche hat keinen Widerspruch erregt, weil die Kugel keineswegs ein Unendlichkeitssymbol ist, sondern stets nur eine endliche

30) Busetto, in: LexMA 2 (1983) Sp. 1599 f.

31) Macrobius, Commentarii in Somnium Scipionis II,9,4, ed. Willis S. 123.

32) Klempt, Säkularisierung S. 89–96.

Fläche erfaßt, von der man die Ökumene bis zum „Saum", Horizont, erblicken kann. Darum hat jede mittelalterliche Karte ihre Rahmung: Entgrenzung war undenkbar, für die Ökumene wie für den Kosmos.

Neue Erfahrung schlug sich nicht in räumlichem Anbau nieder, sondern in einer Umbildung des Einbaus: z. B. tritt vielfach Afrika an die Stelle des vierten Kontinents, seine Formen ändern sich, desgleichen die Menge des eingetragenen Informationsmaterials, nicht jedoch die Rahmung.

Die dem Mittelalter unbekannt gebliebene Ptolemäus-Karte hätte da andere Möglichkeiten geboten, gerade weil sie gen Osten und gen Süden nicht eingegrenzt erschien. In dieser Hinsicht wurde durch die Ptolemäus-Renaissance eine kartographische Rahmenvorstellung geboten, die den Interessen besser entsprach und zudem wandlungsfähig war.

Vom 5. bis zum 15. Jahrhundert eignet dem Abendland recht selbstverständlich die Vorstellung eines von zwei Wasserringen viergeteilten Kosmos, der in jedem der Viertel als mit Festland belegt vorgestellt wird, wodurch vier miteinander nicht kontaktierende Inseln vermutet, aber nicht verbindlich vorausgesetzt werden, wie des heiligen Augustinus Gedanken von der mit Wasser bedeckten Rückseite der Erde bezeugen.

17. Kosmos und Heilsgeschehen

Mappa mundi heißt die abendländische Weltkarte des Mittelalters zumindest seit der Karolingerzeit. Das Wort hatte sich, insbesondere in den romanischen Sprachen, so sehr eingebürgert, daß es auch für Ausschnittkarten in Gebrauch war[33]. Ohne daß man hier terminologisch zu eng definiert, will die mittelalterliche Karte sicherlich primär die Ökumene erfassen, ist aber auch kosmographisch interessiert, auch wenn dieser Teil der Geographie erst an zweiter Stelle erscheint. Andererseits muß man behutsam sein mit dem argumentum e silentio bei der Beurteilung mittelalterlicher naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Ganz sicher bedeutet die mäßige Gewichtung der Kosmographie in vorscholastischer Zeit zunächst einmal eine stärkere Übernahme spätantiken Schulbuchwissens, verbunden mit nicht weiter reflektierter Anerkennung lateinischer Allgemein-

33) Vgl. schon das älteste Zeugnis einer Portolankarte zu 1270 bei Wilhelm von Nangis, Gesta Ludovici, Bouquet 20, S. 444, wo man mit Hilfe von *mappa mundi* nach einem Unwetter ... *situm terrae portus Callarici* (Cagliari auf Sardinien) ausfindig macht und dort auf der Überfahrt nach Tunis Schutz findet.

bildung, als gemeinhin angenommen wird, und dazu gehören die sehr verbreiteten Schriften von Macrobius u. a., bei denen das weltanschauliche Bekenntnis so wenig diskutiert wurde, daß man es heute nicht benennen kann; dennoch konnten diese Autoren zur selbstverständlichen Basis werden.

Diese antiken Fundamente, die fest genug waren, das Mittelalter mitzutragen, werden leicht unterschätzt, nicht nur in der Populärwissenschaft, sondern auch noch von führenden Fachkollegen[34], die die mittelalterliche Geographie nur unter dem Blickwinkel „Dawn of Modern Geography"[35] darstellen: Die Entdeckung weiterer und neuer Erdräume darf als Kriterium nicht die Sicht auf jede Eigenart des Mittelalters verstellen. Der Rezeptionsgeschichte bleiben hier große Aufgaben.

So stellt sich die Frage, ob sich nicht manche antike Lehre doch recht selbstverständlich christlichem Denken einpassen ließ, oft wohl auch ohne die bisweilen überakzentuierte arabische Vermittlung, die erst in der Scholastik bedeutsam wurde. Wenn z. B. Honorius Augustodunensis und Wilhelm von Conches das Bild vom Ei für das Weltall verwenden, so dürfte dieses auch den Arabern vertraute Bild[36] aus der römischen Literatur direkt ins Mittelalter gelangt sein. Problematischer war die Situation für griechisches Geistesgut, das nicht über das Lateinische ins Abendland fand. Hier ging der Weg über die Araber, vorausgesetzt, sie sorgten für Verbreitung des übersetzten Werkes. Die „Geographie" des Ptolemäus — im Gegensatz zum *Almagest* haben sie die Araber offenbar nicht besonders geschätzt, obwohl sie sie zweifach übersetzten[37] — hat erst im 15. Jahrhundert zu den Lateinern gefunden und konnte daher zuvor nicht von abendländischen Gelehrten gewürdigt werden.

Ein im 12. Jahrhundert aufblühendes Schulwesen überarbeitete die Lehrbücher und gestaltete sie zum Teil zu mehr spezialisierten Teilsummen um, die

34) "Die Mischung aus absoluter religiöser Präponderanz, mangelhafter Quellenkenntnis, weitgehender Kritikunfähigkeit und Mißverständnissen brachte einen Niedergang der wissenschaftlichen Geographie; ... Geographie war (in Byzanz) durch kirchliche Intoleranz zur Ablehnung antiker Autoren und zum Absinken verurteilt ... Der arabische Sektor der mittelalterlichen Geographie vermochte ... Großraum zu bedeutender Blüte auszunutzen, ohne sich freilich vom Koran emanzipieren zu können": Max Kratochwill, Geographie I: Abendländischer und arabischer Kulturkreis, in: LexMA 4 (1989) Sp. 1265 f.

35) So ist das Werk von Beazley 1897–1906 benannt, das freilich eine für damalige Zeit hervorragende Fundgrube mittelalterlichen Wissens und Denkens ist.

36) Miller, Mappae Arabicae 1, S. 53 über Idrîsî.

37) U. Lindgren, Karte, Kartographie, in: LexMA 5 (1991) Sp. 1024.

etwa den naturwissenschaftlichen Stoff aus der Theologie behandelten. Im Vergleich zum recht abstrakten Isidor zeigt etwa die *Imago mundi* des Honorius Augustodunensis eine bildhafte, einprägsame Zusammenfassung bei einer im Vergleich zu Hrabanus Maurus handlichen Kürze, die es Klöstern und Stiften gestattete, ein derartiges Lehrbuch zu besitzen. Im 13. Jahrhundert entstehen daraus volkssprachliche Versionen, von Gossouin von Metz bis hin zu altnordischen Versionen in Island. Die berüchtigten intoleranten „Kirchenväter" wie die Häretiker und Autoren von Apokryphen, Kosmas Indikopleustes und Laktanz, blieben entweder unbekannt oder boten keine verwendbaren biblischen Argumente gegen die naturwissenschaftlichen Aussagen an sich. Das Mittelalter kannte kein Toleranzideal, denn das Wort war damals noch nicht erfunden. Wichtiger als die Toleranz selbst war ihre Voraussetzung, nämlich das sorgfältige Studium einer fremdartigen Meinung oder Wissenschaft. An ihr fehlte es sicher oft, zumeist wegen rein sprachlich bedingter Barrieren. So hatte das frühe Mittelalter vom Weltbild der Griechen vorrangig Kenntnis durch Macrobius und Martian, zum Teil noch in der Auswahl Isidors. Erst im Zeitalter der Frühscholastik erfolgte die erneute Rezeption über die Araber. Das Gedankengut von Platon und Aristoteles, von dem manches längst etwa durch Macrobius bekannt war, fand bei nunmehr intensiviertem Studium einen fruchtbaren Boden vor. Es erfolgte daher in der Hochscholastik nur eine neue, sehr viel tiefergehende Adaption. Sie änderte das geographische Weltbild des Mittelalters und ebenso die Kartographie noch recht wenig, das geschah erst im 15. Jahrhundert. Für das Studium der Zeit davor bleiben den Mediävisten noch große Aufgaben in der Forschung.

Kosmographie im Sinne physikalischer Geographie beschäftigt den mittelalterlichen Gelehrten zumeist im Zusammenhang mit der Schöpfungsgeschichte und bei der Exegese der Psalmen und Propheten. Als Zeugnis für Gottes Herrlichkeit beschränken sich hier die Aussagen nicht auf die Ökumene, sondern versuchen, den Kosmos einzufangen.

Macrobius' Vorstellung von einer Erdkugel mit vier *insulae habitationis*, vier bewohnbaren Inselkontinenten, ließ sich ebenso wie die Dreiteilung der antiken Ökumene durchaus mit christlicher Symbolik verbinden: Beide Ozeanringe schnitten sich am Äquator in der Weise, daß hier je ein Kreuz der Meere oder ein Chi gebildet wurde, wie es in der Ökumene das Tau der TO-Karte gab, das auch als Zeichen des Kreuzes Christi[38] verstanden wurde und vom Propheten

38) Isidor von Sevilla, Etymologiae I,3,9; vgl. dazu Lanman, Symbolism S. 18–22.

Ezechiel[39] bereits als Signum der Geretteten genannt ist[40]. An den Kreuzcharakter der Meere bei Macrobius mag Marignola gedacht haben[41].

Im Bild begegnet das Kreuz zuerst auf dem St. Gallener Palimpsest, verbunden mit der Ökumene (Abb. 10), aber auch bereits mit der Antökumene. Die Kugelkarte des Krates, von der Seite betrachtet, mag hier mit den sich kreuzenden Meeren Anregung gewesen sein[42]. Das Weltbild des Krates von Mallos, geschaffen von den Pythagoreern und Parmenides, fortentwickelt von Platon und Aristoteles, exzerpiert von der Stoa, war hervorragend geeignet, von christlichen Symbolisten als Exegesehilfe aufgegriffen zu werden, nicht nur in Bezug auf die Ökumene, sondern auch in Bezug auf den Kosmos. Nicht Hieronymus selbst[43], sondern ein frühmittelalterlicher Pseudo-Hieronymus, vielleicht Cummeanus, irischer Gelehrter in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts und Zeitgenosse Isidors[44], verfaßte mehr als 200 Jahre nach Hieronymus einen Kommentar zum Evangelisten Markus. Hier heißt es zu Markus 15,21[45], wo geschildert wird, wie Simon von Kyrene Christus das Kreuz nach Golgatha trägt: *Ipsa species crucis, quid est nisi forma quadrata mundi? Oriens de vertice fulgens, Arcton dextra tenet: Auster in laeva consistit: Occidens sub plantis firmatur. Unde Apostolus dicit: Ut sciamus, quae sit altitudo, et latitudo, et longitudo, et profundum (Ephes. 3,18). Aves, quando volant ad aethera, formam crucis assumunt: homo natans per aquas, vel orans, forma crucis vehitur. Navis per maria, antenna cruci similata sufflatur. T littera, signum salutis et crucis describitur.* In dieser Lektion über das Kreuz als Symbol in der Natur[46] wird es auch als *forma quadrata mundi*, als Viereck des Kosmos einbezogen[47]. Der Text, der zum Teil Gedanken früherer Kirchenväter aufgreift, erfuhr eine große Verbreitung; nicht weniger als einhundert Handschriften aus dem 8. bis 16. Jahrhundert konnten

39) Ezech. 9,4.

40) Vgl. Hieronymus, In Hiezechielem III, ed. Glorie S. 106 f.

41) Johann von Marignola, Chronica, ed. Emler 3, S. 510a.

42) Vgl. Abb. 1 bei Stevens, Figure in Isidore's *De natura rerum* S. 269, oft genannt *rota terrarum*.

43) So Bertolini, I quattro angoli S. 1436 f.

44) D. ÓCróinín, Cummianus, in: LexMA 3 (1986) Sp. 370 f.; Brunhölzl, Geschichte 1, S. 195 f.

45) Migne PL 30, Sp. 661.

46) Vgl. Dölger, Beiträge IX, S. 8–10.

47) Vgl. Dölger, Beiträge IX, S. 23 ff., so bei der Feldmessung, bes. S. 25, wo der Markus-Kommentar Pseudo-Augustin zugeschrieben ist und *forma quadrata mundi* mit „Quadratform der Welt" übersetzt wird; vgl. auch Bronder, Bild der Schöpfung S. 202 f.: *orbis quadratus*.

nachgewiesen werden[48]. Bezeichnenderweise ist das 12. Jahrhundert weitaus am stärksten vertreten, die Zeit, als auch Hugo von St. Viktor seine symbolische Weltdeutung entwarf[49].

Kreuzesmystik bei der Deutung des Kosmos spielt für Hrabanus Maurus eine hervorragende Rolle[50].

Als Beispiel eines Gelehrten mit großem Lehrerfolg und Breitenwirkung muß insbesondere Honorius Augustodunensis Erwähnung finden. In seiner Predigtsammlung *Speculum Ecclesiae* findet sich eine Betrachtung zum Fest der Kreuzesauffindung über das Kreuz in seiner Beziehung zu Erde und Welt: Das sich zur Erde neigende bzw. auf der Erde liegende Kreuz weist in die vier Himmelsrichtungen, weil die vier Teile der Welt durch das Kreuz für das Reich Christi ausersehen sind, denn er wird bei seiner Erhöhung alles zu sich ziehen. Wenn er am aufgerichteten Kreuz über die Erde erhöht ist, wird die vierfache Welt zu ihm gezogen, denn das Kreuz verbindet Himmel und Erde mit Tartarus, mit rechter und linker Seite, d. i. mit Verherrlichung und Strafe[51]. Im *Elucidarium*[52] wird der Tod Christi am Kreuzesholz begründet, *ut quadrifidum mundum salvaret*, und just das nicht sehr häufige Wort *quadrifidus* verwendet Macrobius für seine Erdteile[53].

Es gibt keinen Beleg, daß man im Weltbild des Macrobius das Grundmuster des christlichen Kosmos sah. Macrobius galt bekanntlich nirgends ausdrücklich

48) Lambert, Bibliotheca Hieronymiana IIIb Nr. 473, S. 376–381.

49) Vgl. Bronder, Bild der Schöpfung S. 188–191; Lecoq, La ‹mappemonde› du De arca S. 9–31.

50) Vgl. u. a. Hrabanus Maurus, De laudibus s. Crucis I, Migne PL 107, Sp. 177 u. a.

51) Honorius Augustodunensis, De inventione s. Crucis, Migne PL 172, Sp. 946 B/C: *Crux si in terra inclinatur, ad orientem, meridiem, septentrionem, occidentem se protendere comprobatur, quia quatuor partes mundi cruce ad regnum Christi signantur. Ipse enim dixit: Ego si exaltatus fuero a terra, omnia traham ad me* (Ioh. 12,32). *Denique in crucem cum a terra est elevatus, quadruplus mundus signo crucis est ad eum tractus. Si autem crux terrae infixa erigitur, pars ejus coelum spectare, pars terram penetrare, pars utrinque in dextrum et sinistrum mundi ostentare cernitur. Per coelum spectat, quia per crucis triumphum coelestia instaurantur. Pars terram penetrat, quia per crucis vexillum terrestria reparantur. Pars etiam tartara penetrat, quia per crucis signum infernalia destruuntur. Pars quoque utrimque dextrum et sinistrum mundi ostentat, quia per crucis virtutem boni a dextris ad gloriam, et mali a sinistris ad poenam judicabuntur.*

52) Honorius Augustodunensis, Elucidarium I,21, Migne PL 172, Sp. 1125D; ed. Lefevre I,149, S. 388; dazu Bronder, Bild der Schöpfung S. 202.

53) Macrobius, Commentarii in Somnium Scipionis II,9,4, ed. Willis S. 123; zur Vierzahl in der Kosmologie vgl. Meyer — Suntrup, Lexikon Sp. 335–337, zur Dreiteilung ebd. Sp. 222 f.

als Christ, sein Religionsbekenntnis ist nicht überliefert. Der Christ konnte aber mühelos in seiner Kosmographie Züge entdecken, die hervorragend christlichem Symbolismus entsprachen. Die hemisphärische Karte des Lambert von Saint-Omer (Abb. 29) zeigt dies im Bild am überzeugendsten. Auch Matthaeus Parisiensis griff diese Kennzeichen für die Karte von Westminster auf. Die Aristoteles-Renaissance baut im 13. Jahrhundert auf diesem theologischen Fundament das exakte Wissen aus, wie z. B. Roger Bacon.

Es sind diese Vorstellungen, die Marignola veranlaßt haben dürften, die Erde durch den Ozean in Kreuzform geteilt zu sehen.

Mithin umschließt der viergeteilte Kosmos die Ökumene nicht nur in der Beschreibung der Natur an sich, sondern auch als Symbol der Erlösung. Dies machen schon schematische TO-Darstellungen als Teile von Zonenkarten einleuchtend deutlich. Kirchenväter und mittelalterliche Gelehrte waren mit der Antike noch sehr eng vertraut. Das heißt auch, daß die Kontinuität der Antike größer war, als der moderne Mensch auf den ersten Blick erkennen kann.

ZUSAMMENFASSUNG

Von der Erdkunde bei den Kirchenvätern zur „mittelalterlichen Mönchskarte"

1. Die „mittelalterliche Mönchskarte" ist die Schöpfung der klassisch gebildeten abendländischen Kirchenväter. Diese alte Erkenntnis wird durch die vorliegende Untersuchung vermittels Betrachtung und Vergleich einer großen Zahl von als besonders traditionsgebunden geltenden Bildquellen voll bestätigt.

2. Über den Kirchenvätern steht stets die Aussage der Bibel, deren Gehalt die menschliche Vernunft übersteigt und deren Exegese die Kirchenväter dienen. Der Autoritätenkanon ist von drei Rangstufen der Wissenschaft geprägt: Kirchenväter, Kirchenlehrer, heidnische Philosophen (= antike Gelehrte). Darunter gibt es noch wertlose Apokryphen, deren Verwendung ins Belieben der Benutzer gestellt ist.

3. Die Erdkunde des christlichen Abendlandes wird zu Beginn des 5. Jahrhunderts von Hieronymus und Augustinus geschaffen. Hieronymus ist nicht nur der große Übersetzer der Heiligen Schrift, sondern auch der Kommentator u. a. der Propheten. Er wirkt auf das Weltbild des Mittelalters besonders durch den Ezechiel-Kommentar, aber auch durch die Schaffung der ältesten christlichen Karten als Exegesehilfen. Augustinus, glänzend bewandert in heidnischer Philosophie und Rhetorik, paßt die biblische Verkündigung den vorgefundenen heidnischen Denkformen ein. Nicht die Kugelgestalt der Erde beunruhigt ihn, sondern die Möglichkeit der Existenz von Menschen, die nicht von Noe abstammen und daher des Heils verlustig gehen könnten. Er plädiert deshalb für die Annahme von Wasser auf der Rückseite der Erdkugel.

4. Die Forschung des vergangenen Jahrhunderts hat einige Gelehrte zu Kirchenväterehren kommen lassen, die nie diesen Rang hatten. Laktanz, neubekehrter Rhetor und der Bibel völlig unkundig, gilt dem Mittelalter als apokryph, der modernen Theologie als Häretiker. Nichtsdestotrotz ist seine Apologie der Scheibenform der Erde ein Kabinettstück an Witz, das auch heute jedem Vortragenden Beifallsstürme sichern könnte. Kosmas Indikopleustes, Nestorianer aus Alexandria, hat mit großer Konsequenz ein eigenwilliges Weltbild erdacht, dessen griechischer Text, wenig verbreitet, erst im Humanismus den Weg in den Westen findet.

5. Ptolemäus, 2. Jahrhundert nach Christus, bleibt der lateinischen Welt unbekannt, da er erst im 15. Jahrhundert ins Lateinische übertragen wird.

Weder im byzantinischen noch im arabischen Kulturraum ist seine Geographie vor 1300 verbreitet.

6. Dagegen haben die zur Zeit von Hieronymus und Augustinus lebenden Schulbuchautoren Martianus Capella und vor allem Macrobius der griechischen Kosmographie in Gestalt des — vielleicht auf die Pythagoreer, jedenfalls auf Parmenides und andere Vorsokratiker, die großen klassischen Philosophen sowie die Stoa zurückgehenden — Globus des Krates von Mallos (2. Jahrhundert vor Christus) den Weg in jedes mittelalterliche Lehrbuch geebnet. Ein fast tausendjähriges antikes Lehrgebäude wurde für das nächste Jahrtausend vereinfacht adaptiert.

7. Der letzte lateinische Kirchenvater Isidor von Sevilla verband Kirchenvätererkenntnis mit antikem Wissen sowohl in der Ökumene-Darstellung der TO-Karte (*terra*, *Etymologiae* XIV) als auch in der sphärischen Zonenkarte (*mundus*, *Etymologiae* XIII).

8. Die *mappa mundi* der Karolingerzeit kennt allenthalben den vierten Kontinent als Relikt unbekannter Erdteile auf der Kugel. Der Symbolismus des Hochmittelalters, insbesondere des 12. Jahrhunderts, gliedert nicht nur die Ökumene durch das T, sondern auch den Kosmos vermittels des Kreuzes, am eindrucksvollsten im Bild bei Lambert von Saint-Omer. Als Zwischenzone dienen seit dem 13. Jahrhundert die Monstrengalerien, die den leeren Raum mit Leben füllen. In der Summenkartographie findet dieses Weltbild den künstlerisch vollendeten Ausdruck.

9. Die Aristoteles-Renaissance fällt auf sehr fruchtbaren Boden, denn sie stößt auf Relikte gleicher Tradition in der Kosmographie des Abendlandes als Fundament.

10. Die altnordische Kartographie liefert nicht die vermuteten Spuren der Wikingerfahrten, vielmehr dokumentiert sie im Bild keinerlei Abweichung vom reichhaltig belegten und für Mitteleuropa typischen Schulwissen.

11. Kreuzzüge und Mongolenmission verlagern Interessenschwerpunkte, ändern aber wenig am Weltbild. Sofern die Portolantechnik auf Weltkarten angewandt wird, bleibt das alte Bild in der Grundkonzeption durchaus erhalten, verfeinert durch wenige, nicht sonderlich gewichtige Züge aus arabischer Wissenschaft.

12. Die Ptolemäus-Renaissance bringt bedeutende Neuerungen, die nicht etwa in der Proklamation der stets selbstverständlichen Kugelgestalt der Erde liegen, sondern in der das Entdeckungszeitalter beflügelnden Unterschätzung der Wassermassen zwischen den Kontinenten. In Wirklichkeit war das Kreuz der Wasser auf der Erdkugel breiter, als Kolumbus ahnte.

13. Die Kontinuität antiken Wissens wird vielfach unterbewertet. Viel spekulativ erschlossenes Geistesgut der Griechen hält sich durch fast zwei Jahrtausende.

14. Der Rezeptionsgeschichte bleiben noch große Aufgaben, um die angesprochenen Zusammenhänge weiter zu erhellen.

EXKURS:

Terra incognita — nova terra invenitur
Der befremdliche Fall der Vinland Map

Die 1957 im Antiquariatshandel aufgetauchte sogenannte Vinland Map wurde im Oktober 1965 zur Sensation, nachdem man sie durch eine umfangreiche, aufwendige und sorgfältige Studie der Wissenschaft zur Diskussion gestellt hatte[1] . Sie erhielt ihren Namen, weil auf ihr im Westen eine Insel mit der Legende *Vinlanda (Vinilanda) Insula a Byarno reper(t)a et Leipho sociis* aus angeblich präkolumbischer Zeit zu sehen ist. Im Januar 1974 ergab eine Analyse der Tinte den Nachweis von Anatas-Pigment, das vor 1917 unbekannt war[2]. Vereinzelt wurde die Vinland Map (Abb. 45) oben bei Betrachtungen der Enden der Erde bereits vergleichsweise einbezogen. Hunderte von Publikationen sind ihr bis 1974 gewidmet worden[3].

Es handelt sich bei der Vinland Map um eine genordete Weltkarte von 27,8 x 41 cm Größe, als deren Hauptvorlage die Weltkarte des Andrea Bianco von 1436 aus der Marciana in Venedig[4] nachgewiesen wurde. Als weitere Quelle galt eine erschlossene altnordische Karte zu den Reiseerfahrungen der isländischen Sagas bzw. zu Adam von Bremen[5]. Die Schrift der Vinland Map wurde ins 15. Jahrhundert datiert, zumal das Papierzeichen beigebundener Schriften — nämlich Teile des *Speculum Historiale* des Vincenz von Beauvais und die *Historia Tartarorum* eines C. de Bridia —, angeblich von gleicher Hand ausgeführt, an den Oberrhein auf die Zeit um 1440 verwies. Man vermutete Zusammenhänge mit Missionsinteressen der Väter des Baseler Konzils.

1) SKELTON – MARSTON – PAINTER, Vinland Map.

2) WALLIS, The Strange Case of the Vinland Map, mit Beiträgen u. a. der MCCRONES zur Tintenanalyse.

3) Vgl. u. a. WASHBURN, Proceedings of the Vinland Map Conference 1971, wo sich S. 155–172 eine Bibliographie mit gelehrter Literatur, alphabetisch nach Verfassern, und S. 173–181 ein Verzeichnis populären Schrifttums, chronologisch geordnet, findet. Anläßlich des Kolumbus-Jubiläums 1992 sind auch die Vorkämpfer für die Echtheit der Karte nicht verstummt, vgl. CAHILL, The Vinland Map, Revisited (1987); dagegen MCCRONE, The Vinland Map (1988).

4) Vgl. dazu DESTOMBES, Mappemondes sect. 54,16, S. 246 f., Venezia, B. Naz. Marc., Ms. Fondo Ant. It. Z 76 (4783) fol. 10.

5) Vgl. oben S. 132 f.

Angesichts des plötzlichen Auftauchens dieses fundamentalen Dokuments, über dessen Provenienz man sich eisern ausschwieg, gab es nur vereinzelt Argwohn, mehrheitlich wurde die Karte von der Forschung angenommen. Zu den wenigen, die sie vehement zur Fälschung erklärten, gehört Giuseppe Caraci, der sie schon 1966, aber vor allem 1967 wegen ihrer Grönland-Gestaltung, die er nicht vor 1880 akzeptieren wollte, als „falso del secolo“[6] abstempelte. Eva Taylor[7] machte Bedenken geltend wegen der für die Zeit unüblichen Form[8]; vor allem aber war es Gerald Roe Crone, der in verschiedenen Publikationen u. a. auf das Fehlen der im Mittelalter üblichen Rahmung hinwies[9]. Die beste Vertrautheit mit mittelalterlicher Denkweise bewies L.-A. Vigneras in seiner 1969/73 erschienenen Kritik „Greenland, Vinland and the Yale Map“[10].

Ganz unabhängig von der Frage, ob man vor Kolumbus Grönland und Vinland zu kartographieren vermocht hätte, auch von der oben[11] nachgewiesenen Tatsache, daß die altnordische Kartographie im Gegensatz zu geographischen Textkompendien und Sagas gar keine für die Wikinger spezifischen Nachrichten aufweist, ist die Beobachtung der fehlenden Rahmung, d. h. der Entgrenzung, ein sehr auffälliges Kennzeichen im Vergleich mit anderen mittelalterlichen Weltkarten. Sie hat übrigens immer wieder die Phantasie der Forscher angeregt, einen Rahmen für die Vinland Map zu konstruieren, z. B. eine Ellipse. Der fehlende Rand erlaubt die Annahme großer Wassermengen über das Festland hinaus; auf dem vorliegenden Bild nimmt das Wasser mehr als die Hälfte der Fläche ein. Von einem vierten Kontinent ist nirgends die Rede, aber auch die drei vertrauten sind nicht eigens ausgewiesen. Lediglich *Frigida pars*[12] nahe dem Nördlichen Eismeer könnte Relikt der kalten Zone im Norden sein.

Ungewöhnlich sind in der Tat einige Legendentexte der Vinland Map, hier nochmals unter dem Aspekt „Enden der Erde“ betrachtet. Dabei sind Norden wie Süden relativ schematisch gestaltet und erwecken keine besondere Aufmerksamkeit. Die Küsten wirken fast abgeschnitten, allenthalben in gleichmäßiger Weise leicht gekerbt. Der nördlichste Festlandsteil heißt *Thule ultima*[13]. Daneben findet sich rechts oben im Nördlichen Eismeer die Mitteilung[14] *Terre non satis perscrutate / posite sunt inter boreales glacies / ab iisdem abdite*, ein Text, der in der *Historia Tartarorum* des C. de Bridia[15] keine Parallele hat. Der Sprachstil erinnert an neuzeitliche Entdeckerberichte: man reist als Forscher, um *Terrae* zu durchstöbern. Im Süden ist das Land gleichfalls fast gerade gegen das Meer — dabei ähnlich schematisch gekerbt — abgeschnitten. Im Meer steht *Sinus Ethiopicus*[16], obwohl von einem Meerbusen nichts zu sehen ist.

Von der in der Kartographie singulären Legende *Postreme Insule*[17] im Osten war oben[18] die Rede: Einerseits fehlt der Rahmen, um die Offenheit des Kartographen zu belegen, andererseits liebt dieser Worte wie *postremus* und *ultimus*, wo das Mittelalter den begrenzenden Superlativ zu meiden pflegt. Im Meer westlich von diesen ominösen Inseln, in denen manche Forscher Ausläufer von Korea, andere Japan erkennen wollten, steht eine Legende, östlich von der Tartarei, aus der[19] zu erfahren ist: *Tartari affirmant absque dubio quod / nova terra in extremis mundi partibus / sit posita nec ultima terra nisi solummodo / mare Occeanum invenitur*. Da sollen die Mongolen Kunde von einer *nova terra* an den Enden der Welt haben, dahinter gebe es dann kein Festland mehr, nur noch Ozean. Dieses Zitat findet sich in der *Historia Tartarorum* des C. de Bridia[20], doch variierte der Kartograph „vorgenanntes Land“ zu „neuem Land“, „Land darüber hinaus“ zu „letztem Land“. Nicht nur, daß die 1247 befragten Mongolen ein erstaunlich abschließendes Weltbild haben, sie ermuntern auch noch die Abendländer zu weiteren Entdeckungen. Der falsche Kartograph hat hier einen angeblichen Kollegen des 15. Jahrhunderts kreiert, der sich die Welt als Fläche vorstellt: ebendies aber tat ein gebildeter Kartograph des 15. Jahrhunderts genauso wenig wie einer des 8. Jahrhunderts, hier liegt der Trugschluß. Daß der Begriff *terra nova* im Mittelalter einen ganz anderen Sinn

6) So der Titel von CARACIS Aufsatz im Bolletino della Società Geografica Italiana.

7) Sunday Times von London, 1966 März 6, S. 13, zitiert nach HAUGEN, in: WASHBURN, Proceedings S. 139 Anm. 7.

8) Ihr folgte u. a. Melvin H. JACKSON, The Vinland Map and the Imperatives of Medieval Form, in: WASHBURN, Proceedings S. 57–72.

9) u. a. CRONE, The Vinland Map, Cartographically Considered.

10) Ähnlich kritisch 1970 KOCZY, Vinland Map S. 85–171; im folgenden werden nur einige der Legenden der Karte analysiert, die ihre Enden betreffen.

11) Vgl. oben S. 128–131.

12) Inschrift 7, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 129.

13) Inschrift 52, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 135.

14) Inschrift 53, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 135.

15) Mit der die Karte auf dem Antiquariatsmarkt erschien.

16) Inschrift 24, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 131.

17) Inschrift 58, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 137.

18) Vgl. oben S. 163.

19) Inschrift 56, vgl. SKELTON, Vinland Map S. 136 f.

20) C. de Bridia, Historia Tartarorum 14, ed. PAINTER, in: SKELTON, Vinland Map S. 67: *affirmans absque dubio quod dicta terra in extremis mundi partibus sit posita nec ulterius terra nisi solummodo mare oceanum invenitur.*

hatte, nämlich neuerworbenes oder neugerodetes Land, hat schon Vigneras beobachtet[21].

Diese Auffälligkeiten im von mittelalterlichen Karten traditionell erschlossenen Raum im Osten lassen für den Westen nichts Zuverlässigeres erwarten. So erscheinen dort *Desiderate / Insule*[22] für die Azoren, bis dato unbekannt, *Magnae / Insulae / Beati / Brandani / Branziliae / dictae*[23] westlich von den Desideraten und ganz im Nordwesten das zitierte *Vinilanda*[24]. Das meiste Aufsehen erregte aber eine Legende links oben im äußersten Nordwesten[25]: *Volente Deo post longum iter ab insula Grovelanda per meridiem ad / reliquas extremas partes occidentalis Occeani maris iter facientes ad / austrum inter glacies Byarnus et Leiphus Erissonius socii terram novam uberrimam / videlicet viniferam invenerunt quam Vinilandam insulam appellaverunt. Henricus / Grovelande ... sedis apostolicae episcopus legatus in hac terra / spaciosa vero et opulentissima in postremo anno patris sanctissimi nostri Pascali* (!) *accessit in nomine Dei / omnipotentis longo tempore mansit ... postea versus Grovelandam redit* ..., die vom Besuch des grönländischen Bischofs Eirik Gnupsson in Vinland berichtet. Dies geschah isländischen Annalen zufolge 1121, es ist die letzte Nachricht über Vinland in der altnordischen Geschichtstradition. Nicht nur die Datierung „im letzten Jahr" eines Papstes läßt den Mediävisten aufhorchen, er erlebt auch ein zweites Mal eine *inventio* von *terra nova*, *uberrima*, *vinifera*, *spaciosa* und *opulentissima*, die kirchlich erfaßt wird, womit man dem Machwerk die Züge einer Missionskarte geben wollte.

Das Weltbild dieses Kartographen war wohl erst denkbar, nachdem die Kartographiehistoriker des 19./20. Jahrhunderts die Kirchenväter dahin mißverstanden hatten, daß sie jeden verketzerten, der nicht die Welt als begrenzte Fläche deutete. Kolumbus, einer der „Entdecker" der Kugelgestalt der Erde, hatte den vorgeblichen Schöpfer der Vinland Map um 1440 noch nicht belehren können...

21) Vigneras, Greenland S. 84 f., vgl. S. 76.
22) Inschrift 61, vgl. Skelton, Vinland Map S. 137.
23) Inschrift 63, vgl. Skelton, Vinland Map S. 138.
24) Inschrift 66, vgl. Skelton, Vinland Map S. 139 f.
25) Inschrift 67, vgl. Skelton, Vinland Map S. 140.

REGISTER

1. Bibelzitate

Gen.
- 1,9–10 29
- 2,8 16
- 2,10–14 16
- 4,26 159
- 5,24 159
- 10 16, 179
- 11 16, 179

Jos.
- 13–19 14

1. Reg.
- 2,8 13, 18
- 2,10 13

4. Reg.
- 17,6 167
- 18,10–12 167

Tob.
- 13,13 13

Iob
- 28,24 12, 13
- 37,3 13
- 38,13 13, 19
- 38,18 19

Ps.
- 2,8 13
- 18,5 13
- 21,28 13
- 45,10 13
- 47,11 13
- 62,3 13
- 64,6 13
- 66,8 13
- 73,12 124
- 103,2 28
- 135,6 29, 37

Prov.
- 8,27 18
- 17,24 13

Sap.
- 6,2 13
- 13,2 18

Ecclus.
- 24,8 18

Isai.
- 11,12 15
- 24,16 17
- 40,22 18, 19, 28
- 42,10 13
- 49,6 13

Jer.
- 1,14 167
- 49,36 15

Ezech.
- 5,5 24 f.
- 7,2 III, 17, 180
- 27,4 27, 65, 183
- 37,9 15
- 38,2.15.16 20, 167, 183
- 39,1 ff. 20

Zach.
- 2,6 15

Matth.
- 12,42 13
- 13,38 12
- 16,26 12
- 18,7 12
- 24,31 19, 137
- 28,19–20 20

Marc.
- 15,21 205

Luc.
- 2,1 73, 181

Joh.
- 1,9–10 11
- 3,16–17.19 11 f.
- 7,4 12
- 7,7 12
- 8,23 12
- 9,5 12
- 11,27 12
- 12,19 12
- 12,25 12
- 12,31 12
- 12,32 206
- 12,47 12
- 14,31 12
- 15,18–19 12
- 16,8 12
- 16,20 12
- 16,33 12
- 17,9 12
- 17,11 12
- 17,13 12
- 17,14 12
- 17,15 12
- 17,16 12
- 17,18 12
- 17,21 12
- 17,23 12
- 17,24 12
- 21,25 12

1. Cor.
- 7,31 12

2. Cor.
- 5,4 19

Eph.
- 3,18 205

Hebr.
- 8,2 19

2. Petr.
- 1,13 19

Apoc.
- 7,1 15, 19, 137
- 13,6 19
- 15,5 19
- 20,7 15, 167, 183
- 20,8 15
- 21,3 19

Esdr.
- 4,6,42 29, 63, 104 f., 185–190, 192

2. Handschriften

Albi, Bibliothèque Municipale
29 XVIIIf., 32
Ashburnham → New York, Pierpont Morgan Library
Basel, Öffentliche Bibliothek der Universität
F.III.15.k XVII, 53
Berlin, Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz
Hamilton 108 XXV, 144
Brüssel, Bibliothèque Royale Albert Ier
3897–3919 XX, 63
9231 I XXV, 138, 179
11184 XX, 82
21198–21204 XXIV, 142
Burgo des Osma, Archivo de la Catedral
1 XVIII, 57
Cambridge, Corpus Christi College
26 XXI, 107
66 XIX, 69, 70
Genf, Bibliothèque Publique et Universitaire
Lat. 54 XXV, 138
Gent, Bibliotheek van de Rijksuniversiteit
92 XIX, 73, 74
Heidelberg, Universitätsbibliothek
Salem IX,39 XVII, 52
Hereford, Cathedral
Map XXIIf., 93f.
Köln, Erzbischöfliche Diözesan- und Dombibliothek
83II XVIf., 53, 200
186 XV, 38, 200
199 200
Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut der Universität
AM 732b-4° XXIII, 130
AM 736-I-4° XXIII, 130
Kopenhagen, Kongelige Bibliotek
Fabr. 83-8° XXIII, 129
GkS 2020-4° XX, XXIf., 129, 130
Leiden, Bibliotheek van de Rijksuniversiteit
E Leg. Periz F 2 XVIII, 52
Lissabon, Arquivo Nacional da Torre do Tombo
Cod. 160 XVIII, 57
London, Archives of the Duchy of Cornwall
Map XXII, 95
London, British Library
Add. 10049 XV, 25–27
Add. 28681 XXII, 86
Add. 37049 I XXV, 139
Cotton Claudius D. VI XXI, 108
Cotton Julius D. VII XXI, 109
Cotton Nero D. V XXI, 107
Cotton Tiberius B. V XVI, XIX, 39, 60, 195
Egerton 843 XXI, 82f.
Harley 2799 XX, 71f.
Royal 14.C.IX XXIII, 113
Madrid, Real Academia de la Historia
25 XVII, 51
76 XVII, 51
Mailand, Biblioteca Ambrosiana
F 105 sup. XVIII, 57
Modena, Biblioteca Estense
C.G.A.1 XXV, 119
München, Bayerische Staatsbibliothek
CLM 6362 XVI, 39
CLM 10058 XVII, 51, 65
New Haven, Yale University Library
Vinland Map XXVI, 211–214
New York, Pierpont Morgan Library
M 644 XVIII, 56
Oxford, Bodleian Library
Douce 319 XXII, 97
d'Orville 77 XVI, 39f.
Oxford, St. John's College
17 XIX, 66

Paris, Bibliothèque Nationale
esp. 30 XXIV, 117
lat. 4860 XVII, 53
lat. 4939 XXIIIf., 116
lat. 5510 XXII, 89
lat. 5656 XXVI, 139
lat. 8878 XVIII, 56f.
lat. 10722 XIX, 76
nouv. acq. lat. 1366 XVIII, 197
Paris, Bibliothèque Sainte-Geneviève
782 XXVI, 136
Reims, Bibliothèque de la Ville
1321 XXIX, 136f.
Reykjavik, Arnamagnaeanisches Institut
GkS 1812-4° XXI, XXIII, 128f., 130
St. Gallen, Stiftsbibliothek
237 XVI, 52
Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek
Theol. Fol. 100 XXIV, 135
Utrecht, Bibliotheek van de Rijksuniversiteit
737 XXII, 84
Vatikan, Archivio San Pietro
Ms. H 31 XXIV, 140
Vatikan, Biblioteca Apostolica Vaticana
lat. 933 79
lat. 1960 85
lat. 6018 XVI, 49f.
Ottob. lat. 1137 XVI, 40
Pal. lat. 1362a XXIII, (114f.)
Pal. lat. 1362b XXV, 145
Reg. lat. 123 XVIII, 59
Venedig, Biblioteca Nazionale Marciana
Fondo Ant. It. Z. 76 211
Vercelli, Kapitelsbibliothek
Rotulus XXII, 90
Wien, Österreichische Nationalbibliothek
273 XXI, 102
505 XXIV, 135
Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek
Guelf. 1 Gud.lat. XIXf., 73
Zeitz, Stiftsbibliothek
Hist. Fol. 497 XXVI, 147, Anm.

3. Wörter und Sachen

(* verweist auf die Anmerkungen der genannten Seiten)

Abaltia, Insel 70
Abdus, Stadt 87
Abraham 179
Abram Crescas → Crescas
Achaia 67, 87, 152
Adam 67, 89, 159
Adamiten 194, 199
Adam von Bremen 61, 132f., 178, 211
Adam von Clermont, Chronist 84
Adelard von Bath 81
Aden 159
Agäis 62, 143
Ägypten (*Aegyptus, Egiptus, E. Inferior, E. Superior, Aegypti Deserta*) 26, 30, 72, 87, 90, 105, 122, 149, 151, 156f., 173, 175, 180
Äquator(-gebiet) 3, 38, 121, 135, 141, 171, 176, 195, 204
Äquatorialmeer, vgl. Ozeanringe 4, 8, 35, 38, 63, 74f., 110, 125, 172, 198
Äquinoktialzone, -linie 47, 156, 176
Aethicus, Pseudo-A., Kosmograph nach Julius Honorius 103, 136f.
Äthiopien, Äthiopier (*Ethiopia, Etiopes, E. Inferior, E. Superior, E. Occidentalis, E. Orientalis, E. Ulterior, E. Egipti*) 26, 35, 41, 54, 70, 87f., 90, 105, 113, 117, 122–124, 134, 149–157, 172–177, *Ethiopicus Sinus* 157, 176f., 213
Afra 11
Afrika (*Affrica*), Erdteil, vgl. *Libya* V, 3, 25, 29f., 32*, 41, 47, 51, 55, 57, 60, 64, 70, 87–89, 91, 95, 103, 108, 114f., 119, 122f., 137f., 141–143, 149f., 152–157, 159, 162, 172–175, 179–181, 193, 201
Afrika-Horn im Osten 114f., 122f., 143, 159, 174f.
Afrika-Verbindung mit Vinland 133
Affricum Mare 72
Agapet, Papst (535–536) 43
Agirce → *Argyre*
Agrippina, d. i. Köln 103
Aise (frz.), vgl. Asien 154
Akkon 120
alae, vgl. *plagae* 17, 20, 148–157, 168
Ala, d. i. Halle 89
Alania, Alani 149, 151
Albacia 153, 170
Albania (im Kaukasus) 87, 119, 149–151, 155, 169
Albert von Aachen 124
Albert von Bonstetten OSB XXVI, 139
Albertus Magnus OP XXI, 101–104
Albi, Karte von (zu Orosius) XVIIIf., 32, 61, 151, 161, 173, 188, 191, 195, Abb. 1
Alemannia 87, 156
Alexander d. Gr. in der mittelalterlichen Überlieferung 27, 121–123, 158, 162, 167f., 170
Alexander-Altäre, vgl. *Are Libies* 93f., 151
Alexander und die eingeschlossenen Nationen, vgl. Nationen 153
Alexander Neckham 81
Alexander III., Papst (1177) 77
Alexandria 33, 65, 87, 111, 142, 149, 175
– in Pamphylien 67
Almaligh 122
Alfonsinische Tafeln 105
Altamerika 158
Alter Orient, Geographie und Kartographie 10, 34
Altes Testament, vgl. Bibel und Hieronymus, Karten 11f., 14, 16f., 20, 25–27, 159, 167, 179

Altnordische Literatur, Geographie und Kartographie, vgl. Island 128f., 132f., 155f., 170, 174, 189, 192, 198, 204, 209, 211–214, Abb. 38 und 39
Amazonen 151, 153, 155, 170
Amerika-Kenntnis 4, 126, 130f., 211–214
Ammianus Marcellinus 35
Anatas-Pigment 211
Anaximander 34
Anaximenes 34
Anbau ans gerahmte Kartenbild 5, 202
Andegavum 111
Andrea Bianco, venetianischer Kartograph 211
Andreas, Apostel 57, 152
Andreas Walsperger → Walsperger
Andrews, Michael Corbet 6
Angeli, Giacomo da Scarperia 3, 140
Angelino Dalorto oder Dulcert 117
Angelsächsische Weltkarte → Cottoniana
Anglia → England
Annales Bertiniani 59
Annales Marbacenses 106
Anonymus Ravennas 63, 192
Antarktis 37, 47, 54, 135, 156, 175
Antichrist, vgl. Gog 107, 118, 159, 183f.
Antichthonen, -kontinent 35, 41, 121, 178, 195, 198f.
Antike im Sinne griechisch-hellenistischer Wissenschaft → Philosophie, heidnische
Antiochia 33, 87, 111
Antipoden, Gegenfüßler auf der Rückseite der Erde, eigentlich Antichthonen 8, 22f., 29f., 35, 37f., 41f., 50f., 75f., 80f., 82*, 83f., 88, 112, 121, 160, 185, 193–195, 197–201
Anthropophagi → Menschenfresser
Antökenkontinent, Antökumene, *zona antiktorum*, bewohnbare Zone auf der südlichen Halbkugel 5, 35, 41, 74, 111, 125, 172, 177, 179, 187–189, 195–201, 205
Antonini Itineraria 137
Apokalypsenkommentar 56
Apokalyptische Literaturreminiszenzen 118, 167f.
Apokryphen 8, 12, 23, 185f., 204, 208
Apologeten, frühchristliche 21–23, 28–31, 34
Apologia Actoris oder Liber Apologeticus, Einleitung zum Speculum Maius des Vincenz von Beauvais, vgl. dort 1, 7f.
Apostelaussendung 56–58, 80, 162, 164
Apuleius 40
Apulien 87, 107
Aquilonis Insulae 132
Aquitanien (*Equitania*) 87, 155
Arae Alexandri → Alexander-Altäre
Are Libies 157, 177
Arabien, Araber, arabische Einflüsse 32, 62ff., 69, 72, 76, 87, 97, 99, 104f., 111, 115, 138, 142, 151, 163, 171, 173, 183, 203f., 209
Arabischer Golf, vgl. Persischer Golf 161f.
Arabische Schrift 97
Aracusa 87, 153
Aragon 156, 166
Ararat 138
Arbor Solis 155
Archademo 87
Archadia 149
Archania (= Orkneys) 118
Arche Noe 65, 67, 89, 118, 138, 194
Ardens Mons 152, 173f.
Are → Arae
Aren → Arym
Argeria 146
Argonautensage 34
Argyre, Insula 149–151, 153, 162, 178
Arimaspen 154, 170
Ariphei, Arumphei 151, 156
Aristarch 35
Aristoteles-Benutzung, -Einfluß, -Renaissance 98f., 102, 186, 204f., 207, 209

Arithmetik, arabische 99
Arktis 37, 47, 54, 154, 156, 197
Arles 78
Armachus 88
Armenien 67, 87, 90, 105
Arnamagnaeanische Institute mit den Handschriftensammlungen des Arni Magnusson 129
Arnstein, Kloster, Bibel aus → Bibelhandschrift aus Arnstein
Artes Liberales 37, 40–42, 44f., 59, 82, 100
Artus-Stoff 127
Arym, *Arim, Aren civitas*, mythischer Ort im Islam 77, 82, 105, 111, 146, 152, 154, 156, 174, 176, 183, 198
Ascalon, -ia 72, 87
Ascelinus OP 106
Asien, Asia, Erdteil V, 3, 25f., 29f., 32f., 41, 47, 51, 57, 64f., 72, 74, 87, 103, 115, 138, 140, 150, 152–156, 179–181, 193
– Minor → Kleinasien
Asienerfahrung 115, 119–123
Asowsches Meer (*Paludes Maeotides*), Mäotis 93, 138, 149, 151, 157, 168
Assuan (*Syene, Siene*) 142, 149, 171f.
Assyrien, Assyrer 30, 72, 163
Astrologie 201
Astronomie 35, 37, 44, 54, 60, 81, 99, 104, 118
AT → Altes Testament
Athen 33, 67, 138, 152, 169
Atlantik V, 126–134, 144, 157, 164f., 177, 179
Atlas, *Mons Athlans, Athalantis* 88, 151f., 154–157, 165, 173, 175f.
Atlas-Produktion 114
Atmosphäre (*circumductio sphaerae*) 47, 53f., 197
Aufgeschriebene Karten → Inventarkarten XXII, 195f.
Aufrike (frz.) → Afrika
Augustinus, Aurelius, Kirchenvater 3, 8, 11, 28–31, 34, 36, 42f., 47, 55f., 84, 113, 120, 181, 185f., 190, 193f., 197, 199, 208f.
– zur Kugelgestalt der Erde (De civitate Dei 16,7–9) 28f., 179, 185, 194, 197
Augustus, Kaiser, vgl. Augustus-Karte des Lambert XIX, 73, 103, 181
Aulolum gentes 150, 172f.
Autoritätenkanon 7f., 21, 34, 208
Azoren 118f., 214
Azotus, in Palästina 87
Azteken 183

Babylon, *Babilonia* in Asien 31, 33, 50, 67, 75, 87, 163
Babilonia in Ägypten (Kairo) 75
Baffinland 132
Bagdad (*Waldachat*) 146
Bagrow, Leo 6
Bahrain vgl. Tilos 162
Balasaghun, Hauptstadt der Uiguren 183
Balearen 91, 153
Balkan 108
Baltikum 93, 105, 156, 168
Barbari, Barbaren, Berber 107, 151, 154, 166, 173
Barbaricus Sinus 176
Bartholomaeus Anglicus 112
Bartholomäus, Apostel 57
Basel, Konzil von 211
al-Battânî 100
Beata(e) Insula(e) 75, 153, 157, 166
Beatus von Liébana XVIII, 56–58, 61, 71, 89, 96, 151, 159, 161f., 165, 169, 173, 178, 182f., 196f.
– Apostelkarte aus Burgo de Osma XVIII, 56–58, 151, 188, 191, 197, Abb. 17
Beazley, Charles Raymond 6
Beda Venerabilis 27, 55, 60f., 73, 112, 135*
Begrenzung → Grenzsetzung
Behaim-Globus 163*
Belgis civitas, Bellica 87
Belletristik 78–80, 123–125
Berberland → *Barbari*

Bernhard von Clairvaux 110
Bethlehem 24, 50, 87
Betten, Francis S. 7
Bevan, W. L. 6
Biarni Heriolfsson 131, 211, 214
Bibel, Heilige Schrift, vgl. Altes bzw. Neues Testament 3, 8, 10–21, 30, 36, 42f., 62, 65, 71f., 78, 118, 122f., 126, 129, 140, 164, 179, 181–183, 190, 195, 208
Bibelexegese 123, 186
Bibelhandschrift aus Arnstein XX, 21, 71–73, 89, 148, 154, 160, 174, 178, 188, 192f., 196, 198, Abb. 22 und 23
Bibliothekskataloge 14
Bildkorrektur 79, 116
Binnenmeerweltbild (bei Ptolemäus) 35, 38, 119, 122f., 141, 192f., 209f.
Binnenmeercharakter des Kaspischen Meeres 138
Bithina 87
Bjarmaland, *Biarmar*, Permland 133, 155, 170
Björnbo-Karte 133*
Boecia 87
Böhmen-Chronik 120
Bonifatius 127
Bononia 108
Borgia-Karte XXV, 139
Bracara i. e. Narbona 75
Brahmanen (*Bramana, Bragmani, Bragmania*) 141, 150f., 156, 162f., 176
Brandani Insula (*Brendani* I.) 118, 166, 214
Brandani Navigato 127f., 131, 178, 184
Branzilia 157, 214
Brattahlidh (auf Grönland) 131
Brazil 118
Bretagne 165
Brezil → Brandani Insula
Briona 153, 166
Britannien 33, 39, 67, 70, 87, 108, 126f., 131, 144, 149, 151f., 154f., 164f., 169
Brunetto Latini XXII, 69*, 96f., 115, 124, 171
Bulgaria (*Vulgaria*) 26, 87
Buondelmonti, Cristoforo XXV, 143f., 148, 157, 163, 166, 171, 177, 189, 193, 196, 201, Abb. 47
Burdeles (Bordeaux) 87
Burgo de Osma, Beatus-Karte von, → Beatus, Karten
Burgund, Malschule 137f.
Byzanz, Geographie und Kartographie 36

C. de Bridia, Autor einer Historia Tartarorum 211, 213
Cadiz, *Gades* → Gades
Caesar 31, 113
Caffa/Krim 122
Calcedonia in Armenien 87
Calcidius, Übersetzer von Platon, Timaios 69
Caldea → Chaldäa
Calixtus II., Papst (1122) 77
Calpe 74, 151, 153f.
Cam → Cham
Cambalec (Peking) 118f., 122
Campania 87, 90
Campsay, d. i. Hangzhou 122
Canaria 75, 118, 146, 153, 166
Canis Magnus (Großkhan) 115
Cantabria 151
Cantuaria 88
Capadocia 87
Capharnaum 87
Capua 75
Caraci, Giuseppe 212
Cardo (Säule, Achse) 18
Carpathos 149, 172
Carra 87
Carthago 31, 33, 75, 85, 88, 90, 152, 165, 175, 177
Cassiodor 43–45
Caspium Mare → Kaspisches Meer
Caspii Montes 154, 156
Castela, vgl. Kastilien 156
Catabathmon 157, 177
Cathay (Nordchina) 115, 137, 156f., 163, 170

Cathinia (Catania) 87
Catigara 141, 156, 176
Caucasus Mons → Kaukasus
Cecco d'Ascoli 201
Centapolis (auf Kreta) 87
Cesarea (in Mauretanien) 88
Ceylon, *Mons Seyllanus*, vgl. Taprobane 162
Chaldäa (*Caldea*) 67, 72, 87, 152, 163
Cham (*Cam*) 138, 150, 152, 172f., 179
Chambalech → Cambalec
Chartres, Schule von 68f.
Chi, griechischer Buchstabe, auch Kreuzsymbol neben Christus-Symbol 204f.
China, vgl. Cathay, *Serea* 84, 115, 118f., 125, 137, 149, 155–157
China-Reisebericht 8, 120
Chinesische Mauer 120
Chinesisches Meer 144, 157, 163, 166, 171
Chlamys extensa, Symbol für Sphärik 4, 38, 53, 109f., 141
Christliche Wissenschaft in der Apologie 28–33, 45
Christozentrische Karten 52, 73, 85–89, 92f., 180–184
Chroniques de France ou de Saint-Denis 136
Chronologica 54
Chrysa (*Crise insula*) 146, 149–151, 162, 178
Chrysoloras 3, 140
Cicero, Somnium Scipionis 37
Cilicia 87
Cimbri 156
Cipangu, Japan bei Marco Polo 163
Cipris, Insel vor Nubien 94
Circuli caeli oder *circumductio sphaerae*, Atmosphäre oder Klimagürtel 47, 53f., 100, 197
Cirene, Cirenensis → Cyrenea
Ciroien (Meroe?) 157, 177
Clemens IV., Papst (1267) 104
Clermont 84
Climata → Klimaten
clima Indorum 111
– *Ethiopum sive Maurorum* 111
– *Egiptiorum* 111
– *Jerosolimitarum* 111
– *Grecorum* 111
– *Romanorum* 111
– *Francorum* 111
Clinax Mons 152, 173
Colonia 108
Columne Herculis → Herkules-Säulen
Columkilli Insula 154
Comorin für *conus mundi* 122
Constantia 111
Constantinopolis → Konstantinopel
Conus mundi 122
Cornubia 154
Cornwall-Weltkartenfragment XXII, 95f.
Corpus Johanneum 12f.
Corsica 33
Cosmometria 71*
Cottoniana, Angelsächsische Weltkarte XIX, 60–62, 70, 128, 152, 161f., 165f., 169, 173f., 184, 188, 191, 195f., Abb. 19
Crescas, Abram und Jafuda, Schöpfer des Katalanischen Atlasses XXIV, 117f.
Creta → Kreta
Crise insula → Chrysa
Cristoforo Buondelmonti → Buondelmonti
Crone, Gerald Roe 4, 212
Cummeanus, irischer Gelehrter 7. Jh. 205
Cyclades insule 70
Cymiricum Mare 151
Cynocephales, *Cinokephales*, Hundsköpfige → Kynokephalen
Cyprus Insula 33, 87
Cyrenea, Cyrenensium Regnum, Cirene 88, 154f., 174f.

Dacia 87, 111, 170
Dänen 133

Dalmatia 87, 149
Damascus 87, 111
Damasus, Papst (366–384) 24
Damiette 89, 106
Daniel, Prophet 31
Dante 104
Danubius 151
Dardania 87
Decretum Gelasianum 23
Decretum Gratiani 23, 79
Dekretalen, päpstliche 8
Delos 70, 183
Delphi 183
Deluz, Christiane 124
Deserta 149, 172
– *Egypti* 150, 172
– *Ethiopie* 150, 153, 172f.
Desiderate Insule 214
Destombes, Marcel, Repertorium der mappae mundi 38, 49, 52, 55, 68, 81f., 109
Deutsche Sprache in der Kartographie 139
Dicuil 61, 99, 128
Dikaiarch 40
Dilmun-Kultur 162
Dionysius Periegetes 36, 44
Diserta → *Deserta*
Don (*Tanais*) 3, 50, 52, 63, 72, 74, 149–151
Dovera Porta 154
Drachen 86, 174f., 195
Dracheninsel 94
Drei Könige, hl. 106, 118
Dreiteilung der Ökumene 116, 179, 206*
Dublinia civitas 88
Ducalidoneus Oceanus 156, 166
Dusis (Susa?) 87

Ebstorfer Weltkarte XXIII, 52, 78f., 85f., 89, 91–93, 96, 160, 162, 183, 185, 196
„Ecken" der Erde, *anguli* 17, 20
Eden Terra 150, 159
Edessa 87
Egyptus → Ägypten
Ei als Form des Weltalls → Weltei
Einäugige 194
Einbau ins gerahmte Kartenbild 5, 202
Eingeschlossene Nationen → Nationen
Einhardi Vita Karoli 59
Einheit des Menschengeschlechts 194
Eirik Gnupson 132, 214
Eirik Raudha → Erik der Rote
Eismeer, Nördliches, vgl. Weltmeer 213
Elam 87
Elemente, vier 139f.
Elias, *Helyas* 75, 153, 160, 182
Ellipse (Oval) 70
Emibar Superior 177
Ende der Zeiten (Eschatologie) VI, 65, 184
Enden der Erde, *Fines Terrae*, Enden der Ökumene VI, 1, 4f., 10f., 24, 54, 57, 65, 80, 103, 123, 133, 142, 149–157, 182–184, 212
Endlichkeit, vgl. Grenzsetzung 5, 20
Enea Silvio Piccolomini, Pius II., Papst 144
England, *Anglia*, Angelsächsische Welt, vgl. Britannien 60, 65, 78, 99, 107f., 110f., 124, 139, 154, 157, 166
England-Karte des Matthaeus Parisiensis XXI, 106–109, 154, 170, Abb. 35
Englische Weltkarte, d. i. Karte in englischer Sprache XXV, 139f., 157, 177, 189, 193, 196, Abb. 48
Engleseya insula 154
Enoch civitas (Henoch oder Enos?) 151, 159
Enoc, Henoch 75, 153, 160
Enos civitas 152, 159
Entdecker 213f.
Entdeckergeist 1, 203
Entgrenzung, Verzicht auf Rahmen 5, 202, 212, 214
Enzyklopädik des Mittelalters V, 40, 45–54, 75, 83f., 96, 98, 124f., 148
Eous Occeanus 151
Ephesus 87

Equinoxialis → Äquinoktialzone, -linie
Equitania 155
Eratosthenes 34, 36, 161
Erdkugelumrunder, Schemakarte des Gossouin XXI, 82, 124f., Abb. 30b; vgl. 120
Erdachsenneigung 48
Erdteilschema, vgl. TO-Karte 30, 50f.
Erik der Rote, Sagaheld 131f.
Espaigna → Spanien 157
Esperi → Hesperi
Esperides → Hesperides 150f., 156, 165
Estonia (Estland) 156, 170
Ethiopia → Äthiopien
Etymologien → Isidor 45
Eufrates, Paradiesfluß 67, 146
Eurasischer Kontinent 98, 125f.
Europa, Erdteil V, 3, 25, 29f., 32*, 41, 47, 51, 57, 64, 74, 87, 90, 108, 113, 138, 147, 150, 153f., 156, 163, 165, 179–181, 193
Europa-Karte → Lambert von Saint-Omer XIX, 73
Europazentrik 183
Eusebios von Kaisareia 24–26, 181
Euxinus Pontus → Schwarzes Meer 149, 154
Evilath 152
Exegeten, Exegese 8, 15f., 24–27, 43, 64, 66, 71f., 123, 164, 182, 186, 204f., 208
Exempla-Literatur 81, 112
Experientia 98, 105, 124
Extremum, vgl. Enden der Erde 23, 42, 148–157, 170, 213
Ezechiel, Prophet, → Bibelzitate 167, 183f., 204f., 208

Fabel 60, 78–80, 91, 194
Fareie (Faröer) 94
al-Farghânî 76, 100
Fauces 150, 165
Fernostkenntnis VII, 37, 98, 120, 184
Festland, vgl. Wasser-Land-Verteilung 185f., 191, 212f.
Fillastre, Guillaume, Kardinal 137
Fines mundi in zeitlichem Sinne 65
Finnen, Finnland 115*, 133
Flandria 154
Flores Temporum 81
Foresti, Jacobus Philippus aus Bergamo 116*
Forma quadrata mundi 205f.
Fortunate Insule 141, 150f., 157, 164f.
Fra Mauro 139
Francia, Frankreich 87, 96, 142, 156
Französische Sprache 82, 96
Freisinger Macrobius-Karte XVI, 39f., 149, 164, 187, Abb. 5
Friedrich II., Kaiser 107
Friesen 133
Frigia (Phrygien) 87
Fulgentius 40
Fünfter Kontinent, Periöken- oder Antichthonenkontinent im Unterschied zum Südkontinent 75f., 178, 187–189, 198

Gades (Cadiz), *G. Herculis* 74, 88, 94, 108, 144f., 150f., 153–157, 165, 175
Galicia, *Galecia* 87, 150–152, 155f.
Galiläa, *Galilea* 72, 87
Gallia 87, 151, 153, 155
Gandjak 183
Gangaria, Stadt in Skythien 87
Ganges, auch in Afrika 33, 89, 151, 173
Gangines Ethiopes 152, 173
Ganzmir (Scandza?) 70, 94, 152, 170
Garamania 155, 175
Gascogne, *Wasconia* 57f., 87, 155
Gaulolia 156, 175
Gautier von Metz → Gossouin
Gautier Dalché, Patrick 7
Gautland, vgl. Gotland 155
Genesis als Quelle der Geographie 2, 28, 69, 140
Genezareth, See von 192
Genfer Sallust-Karte XXV, 138, 157, 177, 189, 193, 196, Abb. 43
Gentes Aulolum 150, 152, 172

Genua (*Janua*) 108, 114, 116
„Geographie“ des Ptolemäus → Ptolemäus
Geographische Wissenschaft 2, 14, 23f., 28–31, 35, 61, 81, 96, 104, 190, 204, 208
Geometrie 40, 44
Gericht, Jüngstes, im Westen vermutet 66, 94, 167, 178
Germania 54, 87, 153, 169
Gervasius, Propst von Ebstorf 78
Gervasius von Tilbury 69*, 77–81, 91f., 97, 124, 127, 133
Geschichtskarte, Karte zum Schauplatz der Heilsgeschichte 3, 24, 31–33, 63, 64, 84f., 106–113, 115f., 134f., 137, 193
Getulien, Getulier 88, 173, 175
Gezeiten 133, 190
Ghâzan, Il-Khan von Persien (†1304) 117
Gibraltar, Straße von 164–166
Gion, Gihon 146, 152, 174
Giordano Orsini, Kardinal, um 1420 143f.
Giraldus Cambrensis 127
Girard von Antwerpen oder *Arvernia* XXII, 84f., 135*, 155, 160f., 166, 175, 178, 189, 192f., 199, Abb. 37
Girard von Frascheto 84
Glath 87
Globus (*Globus Spericus*) 4, 8, 22f., 35f., 40, 55, 74f., 111, 161
Gobi, Wüste 122
Gog und Magog 17, 20, 26, 61, 70, 89, 93, 105f., 115, 118f., 136, 146, 149, 152f., 156f., 167–170, 178, 183f.
Gorgodes 150, 153, 164–166
Gossouin von Metz XXf., 69*, 71, 81f., 96, 112, 154, 189, 198, 201, 204, Abb. 30a und 30b
Goten, Gothia 87, 149, 151, 153, 168, 170
Gotland, vgl. *Gautland* 156, 170
Gotteslob 1, 13f., 46, 89, 92–94, 204
Gottfried von Viterbo 96
Gottvater-Kennzeichnung 86
Gradeinteilung 141
Grammantium Libia 150
Granata 157
Granatest Ethiopum 150, 172
Gregor X., Papst (1272–1276) 84
Gregorianer 199f.
Grenzsetzung, Begrenzung 1, 3–6, 14, 17, 24
Griechen, Griechenland 87, 90, 111, 142, 183
Griechische Sprache, Übersetzungsprobleme 3, 47, 104
Griechische Naturphilosophie → Philosophie, heidnische
Grifes 170
Grönland, *Gronelandia*, *Grovelandia* 131–133, 157, 212, 214
Grönländer-Saga 131
Großkarten des 13. Jh. → Summenkarten
Groß-Ungarn 170
Guido von Pisa XX, 62f., 135*, 153, 160f., 170, 174, 183, 188, 192, 196, Abb. 20
Guilleaume Fillastre 137
Guinea-Golf 119
Gyon → Gion
gyrus 18–21

Halagland, Raum Nordnorwegen 133
Handschriftenüberlieferung → Rezeptionsgeschichte, Überlieferungsgeschichte
Hangzhou (*Campsay*) 122
Hanns Rüst, Kartograph 139
Haslam, Graham 95
Hausarchitektur 94
Hebräischkenntnisse 15f., 19, 25f., 104
Hebron 50
Heidenvölker 29, 31, 42, 105
Heidnische Wissenschaft im Sinne antiker Naturphilosophie → Philosophie
Heiliges Land → Palästina

Heilige Schrift → Bibel
Heilsgeschichte 2*, 3, 5, 21, 30, 42, 51, 85–89, 92f., 95, 146, 179–184, 186, 190, 193f., 200, 202–208
Heinrich I., König von England 76
Heinrich II., König von England 78
Heinrich von Mainz, Kartograph XIX, 69–71, 94, 152, 159–162, 165f., 170, 174, 183f., 188, 191, 196, Abb. 24
Heinrich der Seefahrer, Infant von Portugal 119, 133, 176, 179
Helluland (Flachsteinland) 132f.
Helyas → Elias
Hemisphäre, südliche, → Antökenkontinent
Hemisphärische Karten 4, 41f., 49, 52, 60, 73–76, 110
Henoch 75, 153, 160, 182
Hereford-Karte XXIIf., 21, 71, 85, 93–95, 103, 105, 159–161, 181, 196
Herkules-Säulen (*Gades Herculis, Columne H.*) 41, 126, 153f., 164, 166, 174
Hermaphroditen 194
Herrscherlisten 60
Hesperus Mons, *Isperus M., Esperi, Hesperia, Esperides* (Westland) 150–153, 156, 164f., 172–174, 176
Hethum, armenischer Geschichtsschreiber 124
Hieronymus, Kirchenvater 8, 11, 15–17, 20f., 23–27, 30, 36, 42, 49–51, 62, 66f., 94, 108f., 112, 135*, 149, 159, 161f., 164, 168f., 172, 179–181, 183f., 187, 190, 195, 205f., 208f.
– Karte zum Alten Testament oder Orient-Karte XV, 25–27, 65, 149, 161, 168f., 172, 179, 183, 187, 190, 195, Abb. 2
– Karte zum Neuen Testament oder Palästina-Karte XV, 25–27, 65, 149, 162, 168f., 172, 179f., 187, 195, Abb. 3
– zu Ezechiel 5,5 24f., 180, 183
Himmel 23, 46, 194
Himmelskugel 34, 53f., 194
Himmelskreise (*circuli caeli, circumductio caeli*, Atmosphäre) 47, 53f., 100, 197
Himmelsrichtungen, vgl. Winde 14–18, 20, 24, 31, 35, 44, 46, 81f., 90, 136, 138, 145, 148–157, 206
Hipparch 35
Hippo (*Ippo*) 88
Hippolytus 135*
Hircania → Hyrcania
Hispania, Hyspania → Spanien
Hisperius Mons → Hesperus
Historia als Kartographie 105
Historiker als Zeugen gegen Klimavorstellungen 143
Historia Tartarorum → C. de Bridia
Hölle 66, 146, 178
Holubeim, d.i. Qubilai, Mongolenkhan 118
Hollywood → Johann von Sacrobosco
Holzschnitt-Karte 139
Homer 4, 35
Honorius Augustodunensis 68–71, 78, 81, 110, 118, 124, 135*, 174, 196, 200, 203f., 206
Horizont → Rundhorizont, *orbis* (*gyrus terrae*) 20, 148–157, 202
Horn von Afrika → Afrika
Hrabanus Maurus 17, 19f., 204, 206
Hütte des Himmels → Tabernakelgestalt
Hugo von St. Viktor 17, 48, 51, 63–66, 72, 85, 94, 118, 135*, 171, 206
Hundsköpfige → Kynopephalen
Hungaria → Ungarn
Hunni, Huniscite 61, 149
Hydrographie → Wasser-Land-Verteilung
Hyperborei Montes, auch Hyperboräer als Volksstamm 149, 152, 156f., 170
Hyrcania 87, 105, 142, 149, 151, 155f.
Hyspania → Spanien

Iberische Halbinsel (physikalische Umschreibung von Spanien und Anliegern) → Spanien

Iberia im Kaukasus 150, 169
Ibernia → Hibernia
Iblys, Teufelsprinzip im Islam 77, 174, 183
Idrîsî 69*, 175, 201, 203*
Il-Khane von Persien 117, 146
Illandia für Irland? 138, 157
Imago Mundi → Honorius Augustodunensis 69
Imago Orbis oder *Terrae* bei Theodulf 59
Imagines Rerum bei Hugo von St. Viktor 64
Incognita Insula → *Insula incognita*
Incognita Terra → *Terra incognita*
Indien, *India, Tres Indiae* V, 26, 32, 35, 72, 74, 77, 84, 87, 90, 105, 111, 121–124, 126, 137, 141–143, 149–157, 162f., 174, 176, 183
– I, II, *prima, secunda* 153, 156
– *Inferior* 115, 149, 157, 172
– *Superior* 149, 157, 172
– *Ultima* 149, 153, 172
– *Bartholomaei* 151
– *Bragmanorum* 150
– *Egipti* 149, 162, 172
– *Ethiopie* 149, 162, 172
– *presbyteri Johannis* 157, 177
Indischer Ozean, *Indicum Mare* 74, 122f., 130, 141, 144, 157, 162, 164, 168, 176f., 190
Indische Sprache 122
Ingliterra → England
Ingstad, Helge 132
Initialenkarte 136f.
Inlandgestaltung von Portolankarten 116–119
Innozenz IV., Papst (1245) 106
Inquisition 201
Inselkontinente im Weltmeer 5, 34f., 38f., 42, 161, 179, 185, 190, 202, 204
Insulae Aquilonis 132
Insula Columkilli 154
Insula Fortissima 108
Insula Incognita 51, 150, 172f., 190, 196f.
Insula Solis 75, 149, 153, 162, 172
Inventarkarten, Karten mit aufgeschriebenen Legendenlisten 195f., vgl. z. B. Wilhelm von Tripolis, Psalterkarte, Bibel von Arnstein
Inventio Terre 214
Ippone → Hippo 88
Irland (*Hibernia, Ibernia, Hybernia*), Iren 35, 65, 67, 70, 88, 93f., 97, 108, 111, 126–128, 131, 151–155, 164–166, 169f., 178
Isidor von Sevilla XVI–XVIII, 5, 8, 13, 20, 38, 45–56, 58, 60f., 63, 65, 69, 81, 84f., 90, 94, 96, 108, 118, 135*, 137f., 148, 150f., 158f., 161–163, 165f., 169, 171–174, 178f., 182f., 187f., 190f., 193, 195–197, 200, 204f., 209
– Etymologiae XIII,6 47, 53f., 197
– – XIV,5,17 50f., 58, 193, 197
– Karten, Große Vatikanische Ökumene-Karte XVI, 49f., 58, 60, 150, 159, 165f., 169, 172f., 182, 187, 190, 196f., Abb. 16
– – Palimpsest-Karte aus St. Gallen XVI, 52, 85, 150, 163, 165, 172, 179, 187, 196, 205, Abb. 10
– – Knopfkarte XVI, 52f., 150, 187, 191, 197, Abb. 12
– – Kugelkarte Köln XVIf., 53f., 148, 150, 169, 171, 187, 191, 197, Abb. 13
– – – Paris XVII, 54*, 150, 187, Abb. 14
– – – Augsburg XVII, 54*, 150, 187, Abb. 15
– – Ökumene-Karte aus San Millán de la Cogolla XVII, 51, 150, 159, 173, 188, 191, 195, Abb. 8
– – Ökumene-Karte der Viktoriner XVII, 51, 65, 94, 108, 151, 159, 161, 165, 173, 183, 188, 191, 195, Abb. 9
– – Hemisphärische Karte aus Salem XVII, 52f., 151, 169, 173, 188, 191, 197, Abb. 11
Isländische Annalen 214

Isländische Ökumene-Karte, um 1250 XXI, 128f., 155, 189, Abb. 38
Isländische Zonenkarten um 1300 und später XXIII, 130f., 156, 189, 198, Abb. 39
Island (Thule, *Thile, Tyle*, vgl. dort), Isländer 61, 70f., 93f., 99, 118, 126f., 129f., 133, 144, 146, 152, 155, 157, 169f., 178
Islandfahrten 97
Isolanda 157
Isolario → Buondelmonti
Isperus Mons → Hesperus
Israel 16f.
Italien, Italia 39, 63, 87, 108, 130, 152, 169
Itineraria Antonini 137

Jacobus Maior, Apostel 57, 151, 165
Jacobus Minor, Apostel 57
Jacobus Angelus da Scarperia → Angeli, Giacomo
Jacobus Philippus Foresti von Bergamo → Foresti
Jakob von Vitry 106, 124
Jafuda Crescas → Crescas
Jana (Java) 146
Janua → Genua
Japan 163, 213
Japhet 138, 150, 179
Jean de Bourgogne gen. à la Barbe 124
Jean Mansel XXV, 137, 179
Jerapolis 108
Jericho 50, 152
Jerusalem-Kult 25, 33, 44*, 50f., 62, 65–68, 70, 72, 77, 81, 84, 87f., 90, 106, 108, 111f., 114, 119, 124–126, 129f., 135f., 139f., 144–146, 158, 180, 182f.
Johannes, Evangelist 11f., 42, 57, 183f.
Johannes Presbyter 77, 106, 115, 117, 119, 123–125, 134, 137, 146, 156f., 159, 176–180, 184
Johannes Aretinus (1415) 140
Johann von Carignano zu Genua XXIV, 116f.
John of Mandeville → Mandeville
Johann von Marignola OFM → Marignola
Johann von Plano Carpini OFM (1247) 103, 106, 119
Johannes de Sacrobosco (Hollywood) XX, 99f., 124f., 201
Johann von Udine OFM XXIV, 135, 156, 160*, 175, 189, 192, 196, Abb. 41
Johann von Wallingford XXI, 109–112, 135*, 142, 154, 160f., 166, 170, 174, 189, 191, 198, Abb. 36
Jope 149
Josephos, Flavius 168
Jovis Insula 146
Judäa, *Judea* 25, 72, 84, 87
Judei Inclusi → Nationen, eingeschlossene
Juden 13, 20, 76, 106, 146, 185f.
Julius Honorius (Orator) 44, 103
Junonia, Insel 153, 166

Kalenderstudien in Verbindung mit Kartographie 54, 60, 118, 142
Kallisthenes → Pseudo-Kallisthenes
Kammer → Tabernakelgestalt
kanap, plur. *kanfot*, vgl. *plagae* 15, 17, 148–157
Kanaren → *Canaria*
Kandiz 183*
Kanonistik 8, 79f.
Kareli infideles 115*, 156, 170
Karl d. Gr. 58f.
Karl V. von Frankreich (1380) 117
Karthago → Carthago
Karte des Erdkugelumrunders → Gossouin
Karte von Sainte-Geneviève XXIV, 136
Kartenzentrum, vgl. Zentrum 24f., 66f., 112, 182–184
Kartographiegeschichte, Mittelalter 6f.
al-Kâschgarî (1076) 158, 183
Kaspisches Meer, *Caspium Mare* 33, 39, 61–63, 70, 74, 92, 105, 115, 130, 138, 141, 146, 149–154, 167–171
Kastilien 96, 156, 166
Katalanische Karte von Modena XXV, 119

Katalanische (mallorquinische) Portolankartographie 117–119
Katalanischer Atlas XXIV, 117–119, 138, 159, 162
Kategorienbuch → Hugo von St. Viktor, Liber de Tribus Maximis Circumstantiis
Kaukasus (*Caucasus Mons*) 90, 105, 136, 144, 151, 157, 167, 169
Keltische Einflüsse vgl. Irland 127
Ketzertum in der Kartographie 200f.
Khan der Mongolen (Großkhan, Canis Magnus) 113, 115, 117, 119, 122
Kirchenlehrer 8, 21, 55, 208
Kirchenschmuck, kartographischer 91, 94
Kirchenväter 3, 6f., 8, 15f., 21–34, 42, 45, 126, 204, 207f., 214
Kleeblatt-Karte des Beatus XVIII, 197
Kleinasien, Asia Minor 32, 72, 87, 105, 108, 146, 152, 155
Klein-Ungarn → Ungarn 170
Klimata, „kosmische“ des Krates, vgl. Himmelsrichtungen 35, 46
Klimata, sieben 45, 47, 55, 100, 105, 107, 145
Klimatenkarten, vgl. Petrus Alfonsi, Johannes von Sacrobosco, Johann von Wallingford, Pierre d'Ailly XIX, XX, XXI, XXIV, 76f., 99f., 110, 142, 146, 167, 183, 185, 191, 193, 195
Klima-Lehre, vgl. Zonen 36, 48, 101, 134, 167, 197
Knopfkarte zu Isidor vgl. Isidor, Karten XVIf., 52f.
Köln, bes. Schulwesen 54, 101, 103, 106, 108, 199f.
Kolumbus, Christoph Vf., 2, 7, 126, 142, 163*, 179, 193, 209, 212, 214
Kompaß, vgl. Rumbenlinien 114, 171
Konservativismus → Traditionsgebundenheit
Konstantinopel, *Constantinopolis* 44*, 50, 67, 72, 108, 111, 133, 149, 152, 169
Konstanz (Konzilszeit) 137, 142, 145
Kontinentlehren 32–34, 41, 135
Kontinuität der antiken Lehren 147, 210
Konventionelle Zeichen V, 3, 16, 38, 97, 182, 205
Kopenhagen, Königliche Bibliothek, altnordische Karten 129
Koran, Sure 18, 91–99 167*
Korea 213
Kosmas Indikopleustes 19f., 36, 42, 186, 204, 208
Kosmos V, 11f., 40, 42, 46, 58f., 66, 119, 139f., 182, 185–207
Kosmographie, -logie 14, 37, 44, 54, 60f., 75, 81, 88, 90, 99, 110, 118f., 128, 190, 202, 204, 207, 209
Krates von Mallos 4, 8, 35–37, 39, 43, 56, 84, 101, 121, 126f., 130, 161, 169, 187–189, 205, 209
Kreisbild → Rundhorizont
Kreta, *Creta insula* 33, 65, 75, 87, 111, 149, 172
Kretschmer, Konrad 6
Kreuz Christi bzw. Kreuzsymbolik oder -mystik im Kartenbild 8f., 36f., 52, 56, 91, 120, 123, 132, 150, 163, 187–189, 204–207, 209
Kreuznimbus 86
Kreuzzugsideologie, -einflüsse 58, 62ff., 67, 77, 91, 114, 117, 126, 148, 183, 200f., 209
Krokodile 195
Küstenbeschreibung → Portolano
Kugelgestalt 4f., 7, 18, 22f., 29f., 35–41, 44f., 51, 54, 70, 75, 82, 96f., 100–102, 104f., 109, 121, 124, 127, 135, 140f., 185, 191, 194, 199–202, 208f., 213f.
Kugelkarten zu Isidor, Etymologiae XIII,6, vgl. Isidor, Karten XVIf., 53f., 148, 173, 205
Kugelrückseite, vgl. Periöken, Antichthonen 28–30, 143, 185f., 188, 193
Kugelumrundung 76, 82, 124f.
Kultzentren 182–184

Kunsthistorische Datierungsmerkmale 86, 92
Kurland 156, 170*
Kynokephalen 152, 170, 173, 194

Labrador 131 f.
Lacedemon, -ia 87, 149
Laktanz, Apologet 21–23, 42, 186, 199, 204, 208
Lambert von Saint-Omer XIXf., 41f., 73–76, 78, 88, 121*, 135*, 148, 153, 160–162, 165f., 170, 174, 178, 182, 188, 192, 196, 198, 201, 207, 209
– Augustus-Karte XIX, 73, 153, 188, 196, Abb. 26
– *Spera Macrobii* XIX, 74, 153, 188, 192, 198, Abb. 27
– *Globus Terre* XX, 74f., 153, 170, 174, 188, 192, 198, Abb. 28
– *Spera geometrica Martiani* oder große hemisphärische Karte XX, 75f., 153, 170, 174, 188, 192, 198, 207, Abb. 29
– Europa-Karte XIX, 73
L'Anse aux Meadows, Neufundland, wohl Leifsbudhir 132
Laperbana → Taprobane 50, 150
La Peyrère, Isaac de 201
Larisa 108
Lateinkenntnis 122, 129, 132
Legenda Aurea 124
Legendenlosigkeit 97
Leidener hemisphärische Isidor-Karte XVIII, 52
Leif Eriksson 126, 130–132, 211, 214
Leifsbudhir → L'Anse aux Meadows 132
Leithäuser, Joachim G. 6
Liber Apologeticus → Apologia Actoris des Vincenz von Beauvais
Liber de Tribus Maximis Circumstantiis Gestorum → Hugo von St. Viktor
Liber Floridus → Lambert von Saint-Omer
Libya, Libia (oft für Erdteil Afrika) 57, 74, 88, 90, 124, 150f., 155, 157, 173–175, 181
– *Cirenensis* 172, 175
– *Ethiopum* 152, 172f.
– *Grammantium* 150, 172
Libro del Conoscimiento de todos los Reynos ... 124
Licaonia 87
Lintesunia 156, 170*
Lissabon 151, 165
Livonia 156, 170
Lix 151, 165
Londonia civitas 88
London Bridge 110
Londoner Psalterkarte → Psalterkarte
Lorvão, Beatus-Karte von XVIII, 57
Loxodromische Linien 114
Lucan-Karte, altnordische XXIf., 55, 129
Lübeck 139
Ludwig der Fromme 59
Ludwig IX. d. Heilige, König von Frankreich 90f., 106, 114, 136
Lumbardi 111
Lune Mons 156, 176
Lusitania 153
Lüttich 124
Lybia → Libya
Lyon, Konzil von (1245) 106

Macrobius XVf., XIX, 4, 36–42, 53, 60, 62f., 68, 75, 88, 100, 104, 109, 123, 130f., 148–150, 161, 164f., 169, 172, 174, 178, 183, 186f., 190, 196, 199–201, 203–207, 209, Abb. 4 bis Abb. 7
– Karte der Kölner Dombibliothek XV, 38f., 149, 187, 190, 196, Abb. 4
– – geostete angelsächsische Version der Cottoniana XVI, 39
– – aus Freising XVI, 39, 149, 187, 190, 196, Abb. 5
– – aus Oxford XVI, 39f., 150, 187, 190, 196, Abb. 6
– – aus der Vaticana, spätmittelalterlich XVI, 40, 150, 187, 190, 196, Abb. 7

Madeira-Archipel 118
Mäotis → Asowsches Meer
Magalhães, Fernão V
Magog → Gog
Magoger 168
Mainz 138
Maius Pusillus 56
Makedonien 31
Malichu, Insel vor Äthiopien 94
Mallorca, vgl. Balearen 117–119
Man 154
Mandeville, Sir John of 120, 123–125, 180, 201
Manegold von Lautenbach 186, 199f.
Mantel als Bild für Sphärik → *chlamys extenta*
Manuel, Kaiser von Byzanz (1177) 77
mappa mundi als Begriff 11f., 14, 20, 59, 202
Marbacher Annalen → Annales M. 106
Marcellinus 44*
Marco Polo 118–120, 163
Mare Caspium → Kaspisches Meer
Mare Indicum Occeanum → Indischer Ozean
Mare Magnum (Äquatorialmeer) 154
Mare Mediterraneum → Mittelmeer
Mare Mortun = Nostrum → Mittelmeer
Mare Oceanum 157
Mare Occeanum Atlanticum → Atlantik
Mare Occeanum Sericum → Chinesisches Meer
Mare Rubrum → Rotes Meer
Marignola, Johann von OFM VII, 8, 36, 42, 119–123, 145, 160, 200f., 205, 207
Marinelli, Giovanni 3*, 6f.
Marino Sanudo 114
Marinos von Tyrus 35
Markland (Waldland) 132f.
Markus-Kommentar (Ps.-Hieronymus, wohl Cummeanus) 205
Maronea 75
Martianus Capella 36, 40–42, 75, 110, 113, 142*, 164, 166, 170, 186, 199, 204, 209
– Karte → Lambert von Saint-Omer
Massagete 149
Mathematik 99, 104
Matthäus, Apostel und Evangelist 12, 57, 122
Matthaeus Parisiensis XXI, 106–112, 120, 135*, 148, 154, 161, 170, 174, 183, 189, 192, 195, 207
– Weltkarte XXI, 107–109, 154, 189, 192, 195, Abb. 34
– England-Karte XXI, 107f., 154, 189, Abb. 35
Matthias, Apostel 57
Mauretania (Cesariensis) 88, 90, 153, 156
– Tingitania, vgl. Tingitania 152, 155, 165
Meda civitas 87
Media 72, 87, 163
Mediolanum 108
Mediterraneum → Mittelmeer
Medium mundi 140
Medoperser 31
Meeresbuchten → Weltmeerbuchten
Meereskreuz → Ozeankreuz
Meilenmesser 114, 145
Mekka 171, 182
Mela, Pomponius 36, 127, 136, 140f.
– Karte von Reims → Reimser Mela-Karte
– Karte Vatikan → Vatikanische Mela-Karte
Memphis 87
Menschenfresser (*Antropophagi*) 152, 168, 170
Menschheitsgeschichte → Heilsgeschichte
Meotis, Meotides Paludes → Asowsches Meer
Mercator, Gerhard (1512–1594) 4
Meridiangürtel vgl. Ozeangürtel 83, 139f.
Meridies → Süden
Meroe 75, 142, 149, 153, 157, 172, 177
Meru, Götterberg 183
Mesia (Mösien) 26, 87, 151
Mesopotamien 17, 72, 87, 105

Meteorologie 18
Metz (*Metis*) 8, 82, 108
Micena 108
Miedis (Süden) 154, 189, 198
Miller, Konrad 6
Ming-Dynastie in China 119, 125
Minoriten-Weltchronik 139
Mirabilia 80f., 123
Mission, -are 20, 37, 80, 105, 115, 118, 120, 125, 211, 214
Mittelmeer (*Mare mediterraneum, M. nostrum*) 26, 33, 39, 47, 51, 62f., 70, 74f., 88, 117, 149f., 164f., 168, 180
Mitternachtssonne 40f., 61, 99, 167
Modena-Karte XXV, 119, 159, 166
„Mönchskarte“, mittelalterliche 43ff., 131, 208
Mogan 115
Moiren, astronomisches Maß der Griechen 53
Mone, Franz-Joseph 6
Mongoleneinfall 77, 98, 103, 105–125, 163, 184, 211–214
Mongolenkhan, christlicher, vgl. Khan 117
Mongolenmission 158, 160, 200f., 209
Mons Ardens 152, 173f.
Mons Athalantis → Atlas
Montes Caspii 111
Mons Clinax 152
Mons Lune 156, 176
Montes Nibie 152, 174
Montes Riphaei 54, 150–153, 155–157, 169, 178
Monstren 57, 62, 70, 81, 88f., 91, 93–96, 98, 108, 111, 125, 138, 154f., 173–175, 178, 194–197, 209
MORS als Symbolschrift 95
Moses Sefardi → Petrus Alfonsi
Moslems 5, 89f., 106, 117, 171, 175*, 182f.
Mundus im Sinne von Kosmos V, 11–13, 28, 38, 45f., 55, 60, 69, 76, 109f., 139, 175
Nadaber 87
Narbona 75
Nationen, eingeschlossene Israels, vgl. Gog 89, 94, 105, 146, 155, 157, 167, 170, 183f.
Naturphilosophie, antike, → Philosophie, heidnische
Naturwissenschaft 2, 38, 69, 77, 96, 98, 204
Navigatio Brandani → Brandani N.
Nazareth 87, 138
Nebile 156
Neronorweci 61, 152, 169
Neuerungen in der Kartographie 5, 133
Neues Testament, vgl. Bibel sowie Hieronymus-Karte zum 11f., 14, 20, 179f.
Neufundland 132
Neuplatonismus 37, 40
Neuseeland 185
Neustria 87
Niacetum 87
Nibaria 153, 166
Nibia 70, 152, 174
Nicodoxus mit Polyclitus und Theodotus, Gelehrte 95, 105
Nichomedia 87
Nikolaus von Kues 63
Nil (*Nilus*) 3, 32f., 50, 52, 63, 74, 88, 90, 149, 151–155, 162, 172–175, 180
Ninive 87, 138
Noe 28f., 65, 81, 85, 179
– Archa → Arche
Noe-Abkömmlinge 116, 121, 140, 179, 181, 185, 194, 199, 208
Noachidenkontinente bzw. Noachidenkarten 16, 43ff., 52, 116, 123, 193
Nördliches Eismeer 108, 154, 168, 170
Nomenklatur der Legenden XVff.
Nordafrika 74
Nordasien 147
Norden 4, 46f., 112, 125, 149–157, 167–171, 184, 213
Nordeuropa 61, 168
Nordsee 134

Nordung 38f., 50, 142, 149f., 154, 156f., 171, 176
Nordwestpassage 126, 143
Normannia 111, 154f.
Normannen 126, 128, 130, 178, 209, 212
Norton bei Hereford 93
Norwegen (*Noreya*), Norweger 6f., 88f., 94, 125, 127, 131, 146, 152, 155f., 170
Nova terra 211, 213
Nuchul qui et Nilus 149, 151, 172f.
Numidia 88
Nycea 154
Nydrosia (Drontheim) 146

O, Symbol des Ozeanrings um die Ökumene, vgl. TO-Karte 179
Occeanus, quem nemo vidit 153, 174
Occidens 46, 112
Occiduus Oceanus 150, 165
Oceanus → Ozean 125
Oceanus Originalis 149, 172
Ochseninsel 125
Octosgorra 153, 170
Odericus oder Odoricus von Pordenone 118, 120, 124f.
Ökumene, bewohnte Welt V, 3–5, 27, 30, 32, 34f., 41, 58–60, 70, 75, 80f., 84, 88, 98, 102f., 109, 118f., 125, 134, 136f., 140, 169, 176, 179, 182–191, 193, 195, 197, 201f., 204f., 207
– Enden 54, 126, 148–157, 165
– Karten 36, 39, 43ff., 48f., 51, 56, 63, 70–73, 94, 113, 129f., 134f., 138f., 158, 161, 180, 192, 209
– – große Vatikanische → Isidor, Karten
– – Isländische → Isländische Ö.-K.
– – der Viktoriner → Isidor, Karten
Öldschäitü, Il-Khan von Persien (†1317) 117
Ofir → Ophir
Olaf Trygvasson 131f.
Olcus (Wolga) 89
Olisbona (Lissabon) 151, 165
Oña, Beatus-Karte von XVIII, 57
Onomastikon: Hieronymus, Liber de situ et nominibus locorum hebraicorum 25f.
Ophir 146, 149, 153, 172
orbis terrarum 19–20, 48
Orcades insulae (Orkneys) 39, 61, 65, 70, 94, 118, 130, 132, 149f., 152, 154, 164–166
Orient, *oriens*, Osten V, 3, 16, 46, 84, 112, 149–163, 177f., 184, 213f.
Orient, alter 10, 34
Orientation → Ostung
Orienterfahrung 98, 122
Orient-Karte → Hieronymus
Orientwunder 179
Originalis Oceanus 149, 172
Orkneys → Orcades
ornamentum, d. i. Kosmos, mundus 46
Orona 153, 170
Orosius, vgl. Albi-Karte 30–33, 41, 49f., 61f., 96, 112, 135*, 195
Orsini, Giordano, Kardinal, um 1420 144
Osma-Karte → Beatus, Karte von Burgo de Osma
Ostsee 134
Ostung, Orientatio 3, 14f., 18, 48, 50, 67, 119, 129, 135, 149–158
Ostwanderung 98, 106–125
Otto IV., Kaiser 78
Oxford 100, 104
Oxforder St. John's Karte, d. i. Karte des St. John's College XIX, 66f., 78, 136, 152, 169, 174, 188, 191, 196, Abb. 21
Oxforder Macrobius-Karte → Macrobius, Karten
Ozean, Oceanus 47, 90, 138, 141, 150, 161f., 165
Ozeanringe, Ozeankreuze, Ozeangürtel 35–37, 39, 120f., 126, 146, 164, 188–190, 202, 204f., 209

Padaum, civitas in Hyrcania 87
Padua 103

Palus Meotis → Asowsches Meer
Pamphylia 90, 154
Pannonia 87
Paphus 87
Papierzeichen 211
Palästina, Heiliges Land, *Terra Sancta*, *Palestina* 17, 25–27, 50f., 56, 60, 62f., 72, 87, 91, 105, 107, 117, 125, 178
Palästina-Karte → Hieronymus, Karten
Palimpsest-Karte → Isidor, Karten
Paradies, *paradisus* 14, 16, 20, 33, 50f., 57, 65f., 70, 72, 74f., 81, 84, 88, 91, 93f., 112, 121f., 129, 136, 139, 146, 150–152, 154f., 158–160, 163, 178, 182, 184
– *terrestris* 75, 97, 119, 146, 153, 158, 160, 182
Paradiesflüsse 16, 57, 89f., 150, 153, 155f., 159f.
Paris, Schulwesen 63–66, 99, 101, 104, 111, 137
Parmenides 34, 37, 205, 209
Parthien, *Parthia* 32, 72, 87, 155, 163
Parusie 3, 158
Paschalis II., Papst 214
Patres, Patristik → Kirchenväter
Patriarchenliste 136
Paulinus Minorita XXIIIf., 85, 115f., 133, 148, 156, 166, 170, 175, 189, 192, 196, Abb. 40
Paulus, Apostel 57
Peking → Cambalec
Pelagus Vastissimum = Nordmeer 108, 154, 170
Periegesis, vgl. Dionysius Periegetes 60
Periöken, -kontinent 35, 74, 198*, 199
Permland → Bjarma-Land
Perse 154, 157, 177
Persepolis 87
Persida 72, 87, 156
Persien, Perser 105f., 117, 163, 168f., 183
Persischer Golf, *Sinus Persicus*, auch arabischer Golf 39, 70, 154, 161f., 168, 171, 174
Personenverbandsdenken 25, 62
Petrus, Apostel 57
Petrus Alfonsi (Moses Sefardi) XIX, 76, 110, 142, 152, 170f., 174, 188, 191, 198, Abb. 25
Petrus Comestor 96, 124
Peutingeriana 36
Pfeffer-Insel 146
Philadelphia 87
Phillott, H. W. 6
Philemon 157, 177
Philippus, Apostel 57, 108, 154
Philipp, König von Frankreich 90
– III. – – 91
Philosophie, heidnische bzw. klassisch-antike, i. e. griechisch-hellenistische Vorstellungswelt V, 3, 6, 8, 10–12, 21–27, 30, 34–42, 45, 48, 57, 69, 102, 105, 110f., 113, 126, 138, 144, 146, 181, 190–192, 198, 200, 202f., 207–210
Phison, Physon 33, 146
Phönix 138
Phönizier 17, 126
Pictavia 87
pictura, Gemälde der Karte VI, 26f., 64, 85–89, 97, 115f.
Pierre d'Ailly, Kardinal XXIV, 142f., 145, 147f., 156, 161, 163, 171, 176, 178, 191, 201, Abb. 46
Pietro d'Abano 201
Pietro Vesconte XXIII, 97, 114–116, 138, 170, 201
Pilgerreise-Literatur 63, 123, 158
Pirrus de Noha, vgl. Vatikanische Mela-Karte XXIV, 141, 148, 156, 161, 166, 171, 176, 189, 192, Abb. 44
Pisa 63, 108
– Konzil 137, 142
Pisana, Portolankarte 114
Pius II., Papst, Enea Silvio Piccolomini 144
plagae, *alae*, Säume der Erde, *kanfot* 14–18, 24f., 46, 148–157, 168, 177f., 180, 182–184, 202

Planiglob 3, 5, 38, 51, 141, 187–190
Platon 23, 34, 45f., 69, 102, 161, 204f.
Plinius 27, 40, 55, 61, 127, 166, 181
Plutarch 140
Polarozeanring 4, 8, 35, 38, 161, 168, 181, 190
Polarstern 47
Polarzonen 4, 38, 53, 74f., 118, 135, 142f., 146, 156, 187
Polyclitus → Nicodoxus 103
Polybios 35
Pomponius Mela → Mela
Pontus 33
– *Euxinus*, vgl. Schwarzes Meer 63, 149, 154
Porphyrius 37
Porta Dovera 154
Portae Caspiae 153
Portolankarten 2, 97, 113–120, 134, 138, 143f., 147f., 158, 161f., 168, 192, 196, 201, 209
Portugal 179
Poseidonios 35
Postreme Insule 157, 163, 213
Practica Geometriae aus CLM 13021 71
Präadamiten 194, 201
Priscian, Periegesis 60f.
Prokop 35
Prologus de mapa mundi, vgl. Paulinus Minorita
Propheten, vgl. Apokalypse 14f., 204, 208
Protokartographie Südamerikas 134
Provincia 111
Provinciale Romanum 78–80
Provinzenbenennung 32f., 78–80
Psalmen, -kommentare 13f., 28, 86, 204
Psalterkarte von London XXII, 85–90, 96, 112, 129, 136, 148, 155, 160, 174f., 184, 189, 192f., 196, Abb. 32 und 33
Pseudo-Hieronymus 205
Pseudo-Kallisthenes 167
Ptolemäus, Claudius 3, 35f., 41, 44f., 122, 140f., 145, 161, 171, 186, 192, 203
– Almagest, Benutzung im Mittelalter 96, 100, 203
– Karten 4, 119, 140f., 148, 156, 176, 178, 202
– Renaissance der „Geographie" V, 2f., 126, 133, 139–142, 146–148, 168, 203, 208f.
Pygmäen 194
Pythagoras bzw. Pythagoreer 34, 205, 209
Pytheas von Massilia 34, 40, 61, 127, 161, 164

Qaraqorum 106
Qibla, moslemische Gebetsrichtung 171, 182
Quadratform der Welt 205f.
Quadrivium vgl. Artes 59, 82, 100
Quanzhou (Zayton) 122
Quarta pars terrae → Vierter Erdteil
Qubilai 118

Radkarte → TO-Karte
Raginbold von Köln, Mathematiker 200
Rahmung der Karten 4f., 182, 202, 212
Randles, William Graham Lister 7
Ranulph Higden XXIII, 112f., 115, 135*, 161
Rapharrica 70
Raum als „Geortetes" 102
Ravenna 33
Ravennater Anonymus 63, 192
Rechteckform 34, 55, 60, 205f.
Rede Se = Rotes Meer 157, 177
Regio Septem Montium 156, 175
Reimser Mela-Karte XXIVf., 136f., 157, 171, 176f., 189, 193, Abb. 42
Reiseberichte 62, 118–120, 158, 201
Reykjavik 129
Rezeptionsgeschichte, bezogen auf Einzelautoren 11, 23f., 31, 36, 38, 40, 45, 49, 56f., 65, 68f., 82, 96, 101, 104, 109, 112, 120, 125, 132, 203, 206, 208–210
Rhein 33

Rhetorik 21–23, 208
Rhodos 142
Rhône 33
Richard de Bello von Haldingham und Lafford 93–95, 160
Riphaei Montes (Rifeus Mons) 54, 150–153, 155–157, 169, 178
Ripoll, Kloster, → Karte des Theodulf
Robert Grosseteste 99–101
Robertus de Melkeleia 108f.
Roger Bacon 98f., 104–106, 120, 207
Rom 31, 33, 50, 72, 74f., 84, 87, 108, 111, 127, 142, 156, 164, 180, 203
– Kartographie, vgl. Philosophie, heidnische 10, 23, 36, 181
Romazentrik 56–62, 183
Rotes Meer (*Rubrum Mare, Rede Se*) 26, 33, 39, 63, 70, 94, 111, 130, 149–151, 154, 157, 168, 171–175, 177, 192
Rotulus von Vercelli XXII, 90f.
Royaumont 99
Rubrum Mare → Rotes Meer
Rudimentum Novitiorum, Karte aus 139
Rüst, Hanns 139
Rufin 123
Rumbenlinien 114–117
Rundhorizont 5, 17, 19f., 70, 119, 148–157, 180, 202
Rußland, Russen (*Russia, Ruteni, Ruscite*) 89, 105, 111, 146, 152, 154–156, 168, 170

Saba 88
Sacrobosco (Hollywood), Johannes de XX, 99f., 124f., 201
Saeculum für Kosmos 11f.
Sagas 132f., 178, 211f.
Sagasta 87
Sainte-Geneviève (Paris), Karte von XXIV, 136
Saint-Sévér (Gascogne), Beatus-Karte von XVIII, 56–58, 73
St. Werburg in Chester 112
Salemer hemisphärische Isidor-Karte → Isidor, Karten
Sallust-Karten 41*, 55, 129, 138
– Genfer XXV, 138, 157, 177, 189, 193, 196, Abb. 43
– Skandinavische XXIII, 129*
Samara 153, 170
Samaria 72, 87
Sancte Andree civitas 88
Sankt-Galler Palimpsest → Isidor, Karten
San Miguel de la Escalada, Beatus-Karte von XVIII, 56
San Millán de la Cogolla, Karte von, → Isidor, Karten
Santiago de Compostella 165
Sardinien 33
Sarmatien 41
Saum der Erde → *plagae*, Rundhorizont
Sawley, Kloster in Yorkshire 70
Saxonia 87
Scada insula (Scandza?) 151, 169
Scanzia 170
Schattenfüßler → Skiopoden
Schauplatzbeschreibung 32, 64, 83
Scheibenform der Erde 5, 18, 23, 34, 194, 208
Scheitelpunkt der Erde 65f., 121f., 180
Schemakarten, vgl. TO-Karten, auch Zonenkarten 3, 12, 48f.
Schöpfung 2, 13f., 31, 69, 78, 81, 84, 123, 204
Scholastik 98–105
Schottland → *Scotia*
Schrift, Heilige → Bibel
Schulbücher, spätantike 34–42, 202
Schwarzes Meer (*Pontus Euxinus*) 63, 149, 154
Schweden 170
Scipio 37
Scitia → Scythia
Scotia, Schottland 88, 93f., 111, 154, 157, 170
Scridefinnas 61, 152, 169
scriptura, Begleittext der mittelalterlichen Weltkarte VI, 85, 87–89, 115, 133, vgl. 79

Scythia, Skythien, Skythen (*Scitia, Sitia*) 25f., 35, 61, 87, 90, 93f., 105, 108, 113, 149, 151–156, 168–170, 181
– *Inferior* 87, 90, 93, 155
– *Superior* 87, 151, 155
Scithium Mare 150
Sebaste 87
Sechstagewerk, vgl. Schöpfung 2, 83, 186
Secundum Mare 72
Seefahrt 126, 164–167
Seekartographie → Portolankarten
Sem 138, 150, 179f.
Seneca 44*
Septem Montium Regio 156, 175
Septemtrio (7 Sterne), Norden 46, 112, 154
Septuaginta 11, 15
Serea, Sera, Seres 84, 115, 137, 149, 155–157
Sericum Occeanum Mare 105, 144, 157, 166
Seth 159
Sevilla, Colombina 142
Seyllanus, Berg (Ceylon) 160
Siamesische Zwillinge 194
Sibirien 119, 168
Sicilia 33, 75, 78, 87, 111, 136
Sicia → Scythia
Sidon 27
Siene, Syene → Assuan
Sigeric, Erzbischof von Canterbury (991) 61
Signum, konventionelles Zeichen V, 3, 38, 82, 182, 205
Sikyonier 30
Silbertisch 59
Simon Marmion XXV, 137f., 179
Simon von Saint-Quentin OP 103, 106
Simon Zelotes, Apostel 57, 151, 173
Sinai (Synay) 141, 156
Sintflut → Arche Noe
Sinus Barbaricus 176
Sinus Ethiopicus 157, 176f., 213
Sinus Persicus 154
Sira 141, 156
Siracusana civitas 87
Sithia → Scythia
Šiz 183*
Sizilien → Sicilia
Skandinavien vgl. Scandza 117, 133, 144, 169
Skandinavische Sallust-Karte → Sallust-Karten
Skandinavische lateinische Zonenkarten XX, 130*
Skiopoden 57f., 151, 194, 197
Skythien → Scythia
Slavenia occidentalis 89
Slavi 61
Sleswic 61
Sogwirkung 133
Solinus 27, 40, 94, 139, 168
Solis Insula 75, 149, 153, 162, 172
Sonnenaufgang, Osten → Orient
Sonnenfinsternis 40
Sonneninsel → *Insula Solis*
Spätantike, wiss. Tradition, vgl. Philosophie 4, 10, 34–42
Spanien (Hispania, Yspania, Ispania, Espaigna, Iberische Halbinsel) 51, 56–60, 74, 76, 78, 87, 89f., 93f., 99, 111, 151–157, 165
Spartium civitas 87
Speculum Maius → Vincenz von Beauvais
Spekulative Wissenschaft der Griechen 10, 34
Spera Macrobii → Lambert von Saint-Omer, Karten
Sphärik Vf., 4, 53, 114, 209
Sprachverwirrung 29
Stannum (Stagnum) 175
Steppenvölker vgl. Mongolen 168, 184
Stillanda (Island?) 118
Stoa 4, 186, 205, 209
Strabon 35
Straßenkarte, römische 36
Streto de Guibaltaro 157, 166
Stumme Karte → Brunetto, vgl. Macrobius-Karte Köln XV

Süden (*Meridies*) 4, 46, 125, 149–157, 171–177, 213
Südamerika 134
Südfrankreich 90
Südkontinent, vgl. Antökenkontinent, vierter Kontinent 187–189, 198f.
Südung 76, 111, 129, 135, 139, 144, 146, 150, 152, 156f., 171, 174
Südwanderung 98
Suevia 170
Summenkarten, Großkarten 91–97, 161, 184f., 209
Summenliteratur 77–97, 148, 203f.
Susa 87
Svidhidd 155
Syene (Assuan) 142, 149, 171f.
Symbolismus des 12. Jh. 14, 62ff., 205–209
Symon von Kyrene 205
Synay → Sinai
Synchronistik 24, 85, 115
Synökenkontinent, → Ökumene
Syria 72, 87
Syrisch-Studien 104
Sythia → Scythia

T als der Ökumene einbeschriebenes Gliederungselement Grundlage der TO-Karte 3, 9, 84, 182, 209
Tabernakelgestalt, Kasten- oder Hüttenform des Kosmos 18–21, 28
Tacitus 35
Täbrîz 117
Tagus fluvius, Tajo 111, 154, 166
Tanais → Don
Tanatos, Insula 169
Taprobane (*Taprobana, Laperbana*) 50, 62, 70, 118, 144, 146, 149–153, 157, 162, 176f.
Tarda 156, 166
Tarraconta, Terraconta 70, 170
Tartarus 206
Tartari, Tataren → Mongolen
Tau, griechischer Buchstabe für das hebräische Tâw 204f.
Taurus 90, 92
Taylor, Eva 212
Teilkarten 190, 202
Teilverfälschung 79
tellus 46
Terminus Europe et Affrice 152
terra, Erde als Ökumene 11, 28, 45f., 49, 55, 60, 76, 82, 157, 175, 198
Terra arenosa et sterilis 175
Terra Barbarorum 111, 154
Terra Eden 159
Terra Incognita 5, 74, 125f., 137, 157, 164, 171, 176f., 179, 211, 214
Terra promissionis 127*, 128, 178, 184
Terra ultima 213
Terraconta → *Tarraconta*
Testament, Altes und Neues → Bibel
Text und Bild, vgl. *pictura et scriptura* 116
Textverderbnis 8
Thanais → Don
Thanet 154
Tharsis 87
Thatana 153, 170
Thazaron 87
Thegan 59
Themse 110
Theodosia a. d. Krim 50
Theodotus → Nicodoxus 103
Theodulf von Orléans XVIII, 42, 58–61, 151, 161, 169, 173, 178, 183, 188, 191, 198, Abb. 18
Theologie 45, 72, 102, 104, 182, 204
– -Kompendium 136
Thesia 87
Thessalia 87
Thietmar, Pilgerschriftsteller 124
Thile → Thule
Thomas, Apostel 57, 151, 162
Thomas-Insel 146
Thorfinn Karlsefni 132
Thorvald 132
Thule (– *ultima, Tile, Tilen, Thile, Thyle*) 20*, 40f., 61, 65, 67, 75, 94, 113, 125–129, 138, 141, 152f., 155–157, 161, 165f., 169f., 213

Tigris 33, 146
Tilos (Tylos, heute Bahrain) 65, 70f., 149, 151f., 161f., 169, 178
Timaios-Kommentar des Calcidius 37
Tingis civitas 88
Tingitania 88, 175
– *Mauretania* 152, 155, 165
Tintenanalyse 4, 211
Tintenfarbe 142
Tischkarten 58f.
Tischtuch-Karte, vgl. mappa 3
TO-Karte, Radkarte, Grundschema der mittelalterlichen Ökumene-Karte V, 3, 9, 18, 27, 30, 38, 41f., 47f., 51f., 56f., 60, 62f., 67, 70, 72f., 75, 77, 82, 89, 129f., 134, 136, 138f., 161f., 172, 179–182, 190, 192, 195f., 204f., 207, 209
Todesgedanke 95
Tollan 183
Totes Meer 192
Tracia 87
Traditionsgebundenheit 79, 98, 116, 134, 138
Transzendenz 163, 182
Trapezunt 124
Trogodite 151, 173
Troia, Troya 84, 87, 90, 155
Tryptichon 94f.
Türken 61, 158, 183
Tunis-Kreuzzug 91, 114
Tuscia, Tuszien 152, 169
Tyle → Thule
Tyrus 27, 51, 65, 72, 94, 108, 183

Überlieferung, vgl. Rezeptionsgeschichte 11, 31, 36, 40f., 65, 82, 96, 101, 104, 109, 132, 208–210
Übersetzungsprobleme 11, 17, 24–27, 100, 125, 208
Uhden, Richard 6
Uiguren 122
Ultima terra 213
Unendlichkeitssymbol 201f.
Ungarn (*Hungaria*, Groß-Ungarn, Klein-Ungarn) 111, 154, 170
Universalhistoriographie VI, 24, 83, 96, 110, 115, 120, 135*
Unterägypten → Ägypten
Usbek 122

Varro 40, 69
Vastissimum Pelagus 154, 170
Vatikanische Mela-Karte, vielleicht von Pirrus de Noha XXIV, 140f., 148, 156, 161, 166, 171, 176, 189, 192, Abb. 44
– Ökumene-Karte, große, → Isidor, Karten
Venetia, Venedig 108, 114
Venier, Antonio 144
Vercelli, Rotulus von XXII, 86, 90f., 94, 108, 160, 162, 182f., 196
Verdammten-Ort 171
Verona 144
Verus Occeanus 151
Vesconte-Weltkarten, vgl. Pietro Vesconte 138
Vetus Latina 11, 16
Vierter Kontinent, *quarta pars terrae* VI, 4f., 29, 50–52, 58, 70, 75f., 89, 125, 150f., 153, 165, 172f., 175, 187–190, 193–202, 209, 212
Vierzahl 206
Vigneras, L.-A. 212–214
Viktoriner-Karte → Isidor, Karten
Vincenz von Beauvais OP 1f., 7f., 11, 15, 21, 23, 34, 42, 81, 83f., 90, 93, 99, 101–103, 106, 112, 120, 123f., 180, 211
Vinland, *Vinilanda* 115*, 131–134, 157, 211–214
Vinlandfahrten 131–134
Vinland Map XXVI, 4, 133, 157, 163, 166, 177, 189, 211–214, Abb. 45
Vinland-Sagas 131
Vipsanius Agrippa 30, 36, 181
Virgil von Salzburg 127, 199
Vivarium 43

Völkertafel 16
Volksliteratur 71, 124
Vorentdeckung Amerikas 131
Vorsokratiker 34, 39, 146, 169, 209
Vulgata 11f., 15

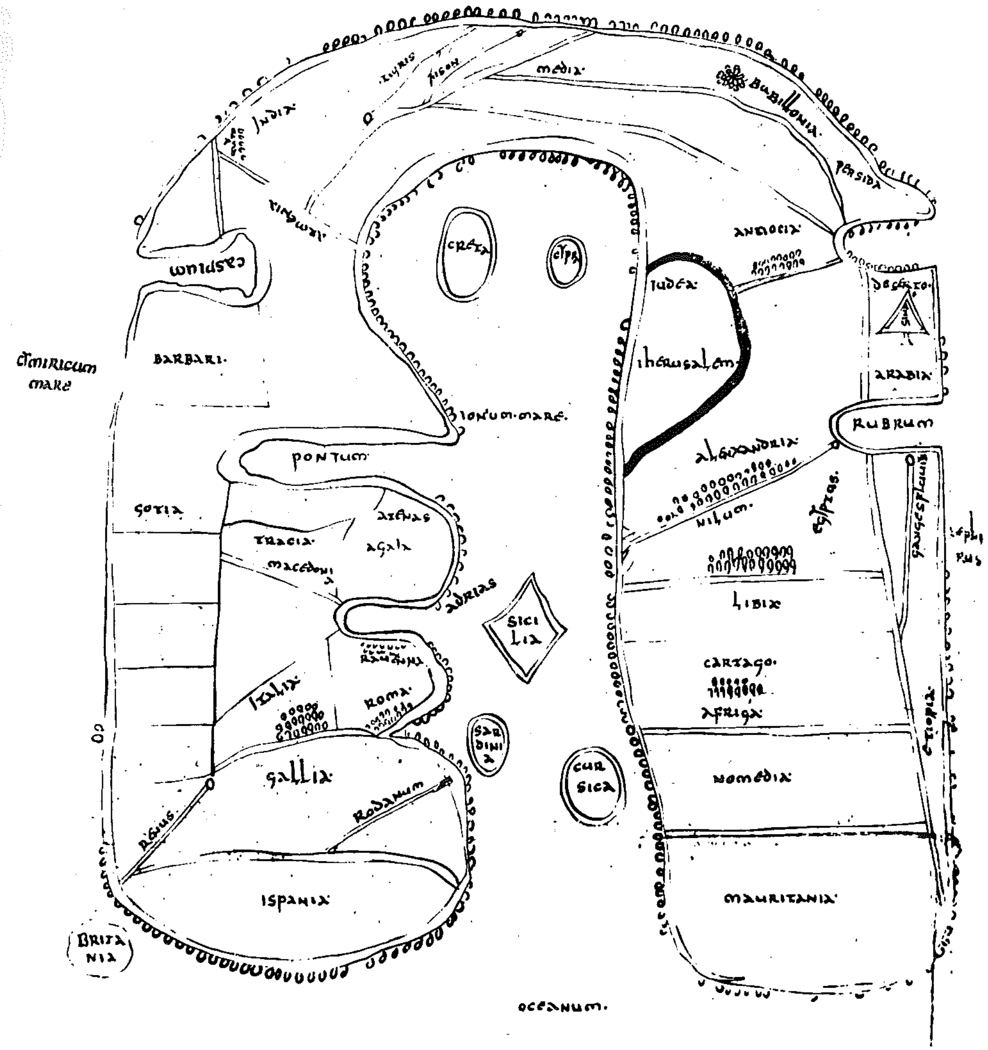
Waldachat → Bagdad
Walsperger, Andreas OSB XXV, 145–147, 159, 166, 171
Waltham 108f.
Wandalia, Wandalen 87, 170
Wandkarten 58
Wandschmuck 91
Wasconia → Gascogne
Wasser-Land-Verteilung 29, 37–39, 46, 63, 74f., 104f., 112f., 121, 126, 140, 143, 149–157, 185–193, 208f., 212
Wassertheorie, Gezeitenlehre 88, 190
Weise, vier, → Nicodoxus u. a. 103
Weiträumigkeit 1, 13
Welt im Sinne von Kosmos → Kosmos
Weltchronik, vgl. Universalhistoriographie VI, 24f., 113, 134f.
Weltei, Weltallsei 68f., 76, 81, 96, 110f.
Weltkarte in englischer Sprache XXV, 139f., 157, 177, 189, 193, 196, Abb. 48
Weltmeer, Weltozean 5, 47, 63, 65, 75, 90, 138, 141, 150, 161f., 165
Weltmeerbuchten, vier, vgl. u. a. Kaspisches Meer 39, 137, 168f.
Weltreiche, vier 31, 81, 85, 116
Weltzentrum → Zentrum
Wendekreise (des Krebses bzw. Steinbocks) 34, 113, 143
Westen 149–157, 163–167, 214
Westminster, verlorene Karte, vgl. Matthaeus Parisiensis 109, 111, 207
Westpassage V, 125ff., 134, 166f.
Westung 50, 150, 164
Wiener Kompendium der Theologie XXIV, 135f.
Wien-Klosterneuburg, Kartographenschule 145
Wikinger, vgl. Normannen V, 128, 209
Wilford, John Noble 7
Wilhelm II., König von Sizilien 78
Wilhelm von Boldensele 124
Wilhelm von Conches 38, 68, 81, 84, 96, 100, 200, 203
Wilhelm von Nangis 114*
Wilhelm von Rubruck 98, 105f., 120
Wilhelm von Tripolis XXII, 89f., 124, 129, 155, 160, 175, 189, 192, 196, Abb. 31
Winde (für Himmelsrichtungen) 15, 17, 27, 33, 46f., 54, 65, 90, 136, 138
Windrosen 114
Wissen, antikes, → Philosophie, heidnische
Wolfelmus Coloniensis 199f.
Wright, John Kirtland 2, 7
Wrigley, E. A. 5f.
Wundervogel, eisenfressend 90
Wunder → Mirabilia, Monstren

Xinjang 122

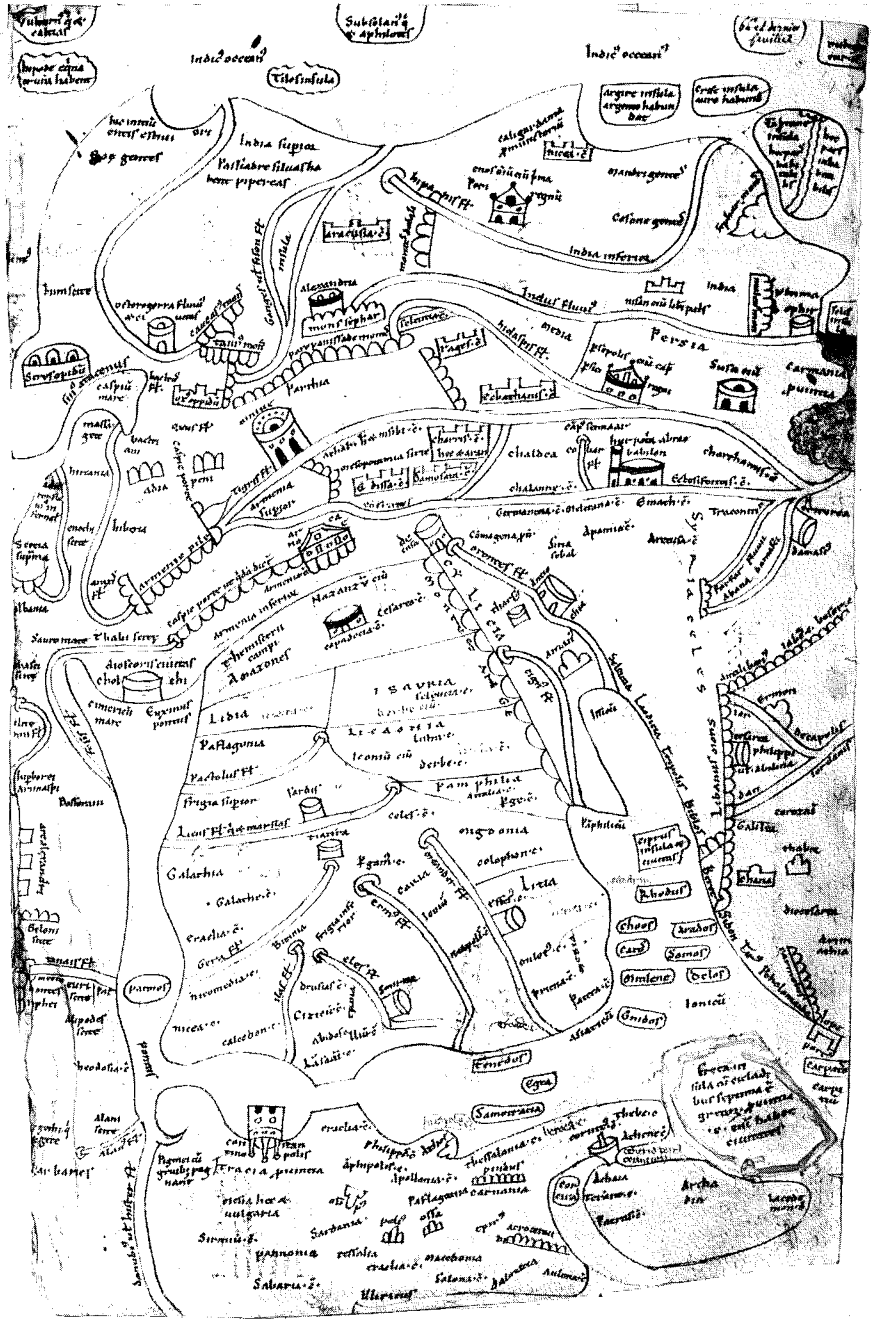
Yale Map → Vinland Map
Ylium → Troia
Yperborea gens → Hyperborei
Yslandia → Island
Yspania → Spanien

Zacharias, Papst (741–752) 127
Zayton, d. i. Quanzhou 122
Zechia 141
Zeichen, konventionelle → Konventionelle Z.
Zeitzer Weltkarte XXVI, 147*
Zentralasien 158
Zentrum, Weltzentrum, medium mundi 24f., 66, 77, 112, 140, 180, 182–184
Zeugis 88
Zona Incognita für Antökenkontinent 74, 198
Zonen, fünf 34ff., 41, 48, 70, 72, 74, 81, 84, 109

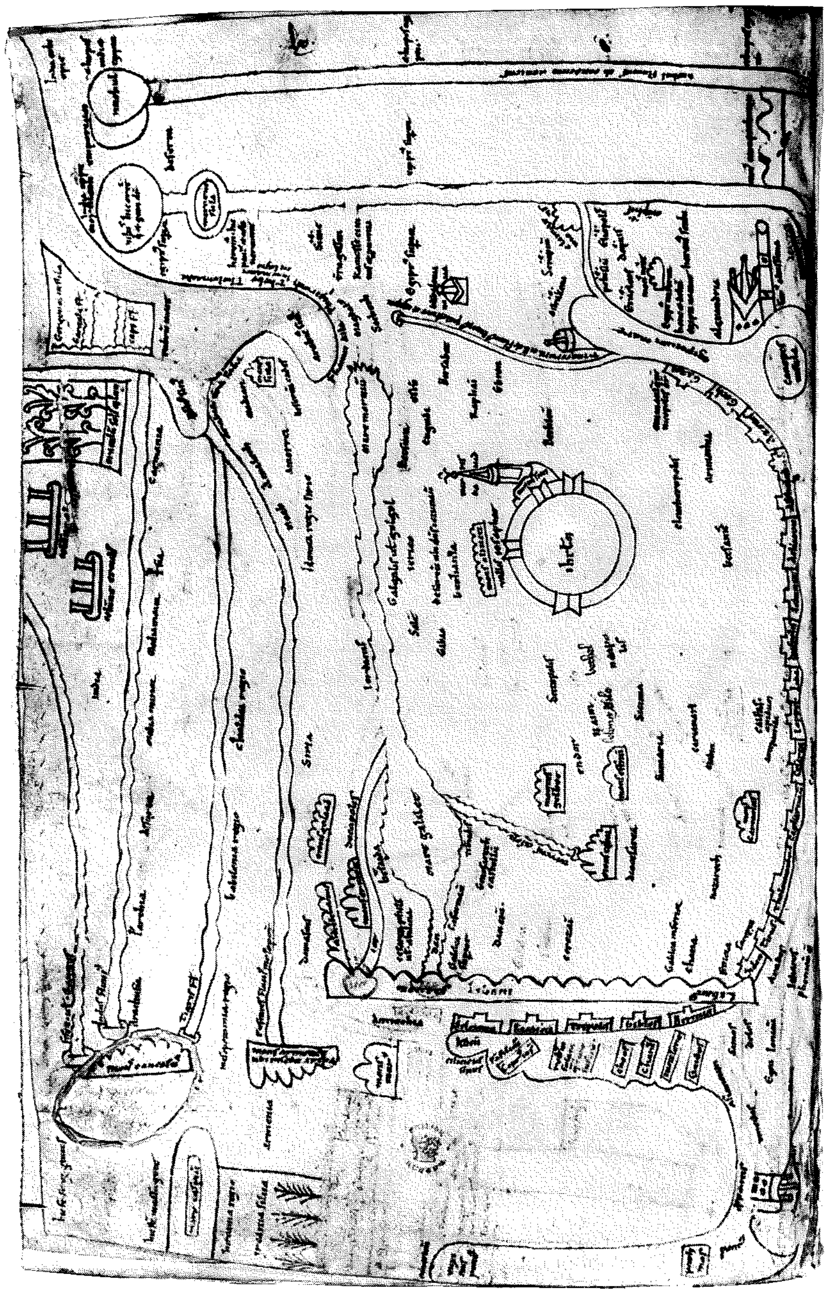
Zonenkarte 3, 37f., 47–49, 52, 55, 60, 68, 72–74, 76f., 84f., 110, 118, 126, 130, 134f., 156, 161, 167, 185, 188, 192, 195f.
Zonenkarte, isländische bzw. skandinavische XX, XXIII
Zul-Kharnein, der zweigehörnte 167f.
Zwitter 194
Zylinderform der Erde 34



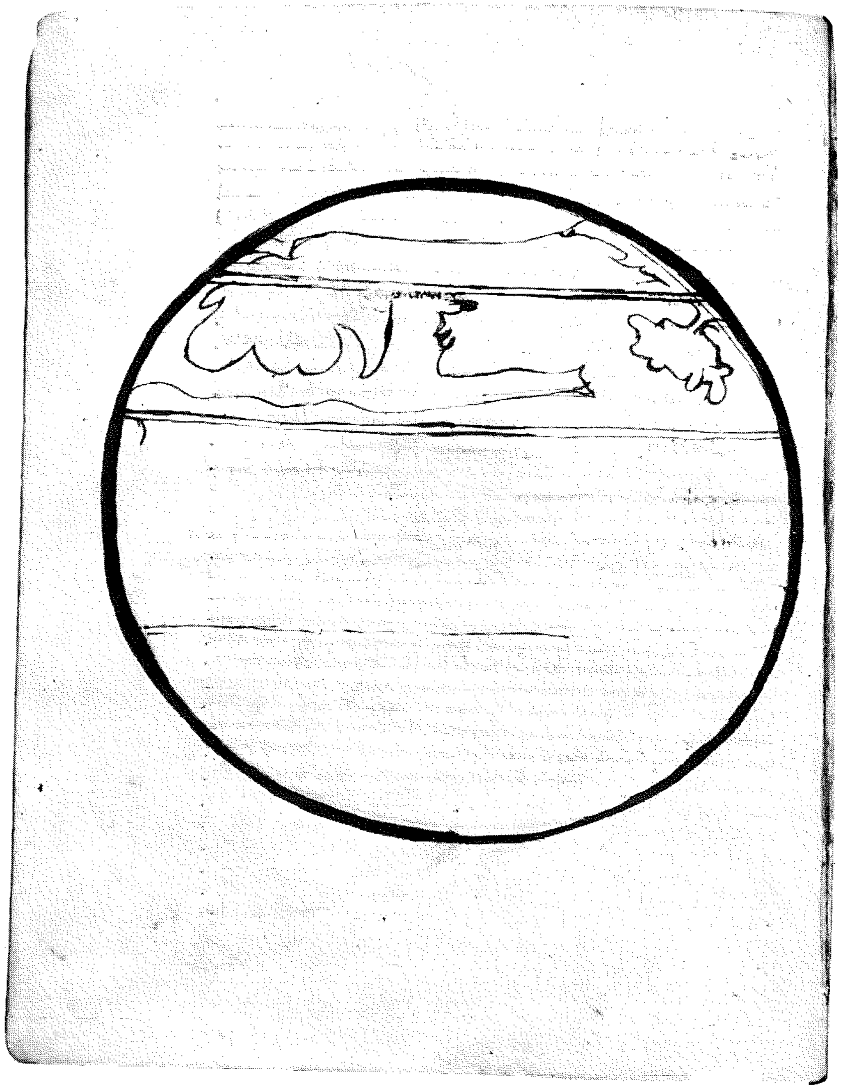
1. Albi-Karte (nach Orosius?), 9. Jh.
Reproduktion nach: Catalogue Général des manuscrits des bibliothèques publiques des départements de France 1 (Paris 1849) = Albi, Bibliothèque Municipale, Ms. 29 p. 487 (Originalgröße 290 x 230 mm)



2. Hieronymus, Karte zum Alten Testament, gen. Orient-Karte, 12. Jh.
London, British Library, Ms. Add. 10049 fol. 64 (Originalgröße 356 x 230 mm)
By Permission of the British Library



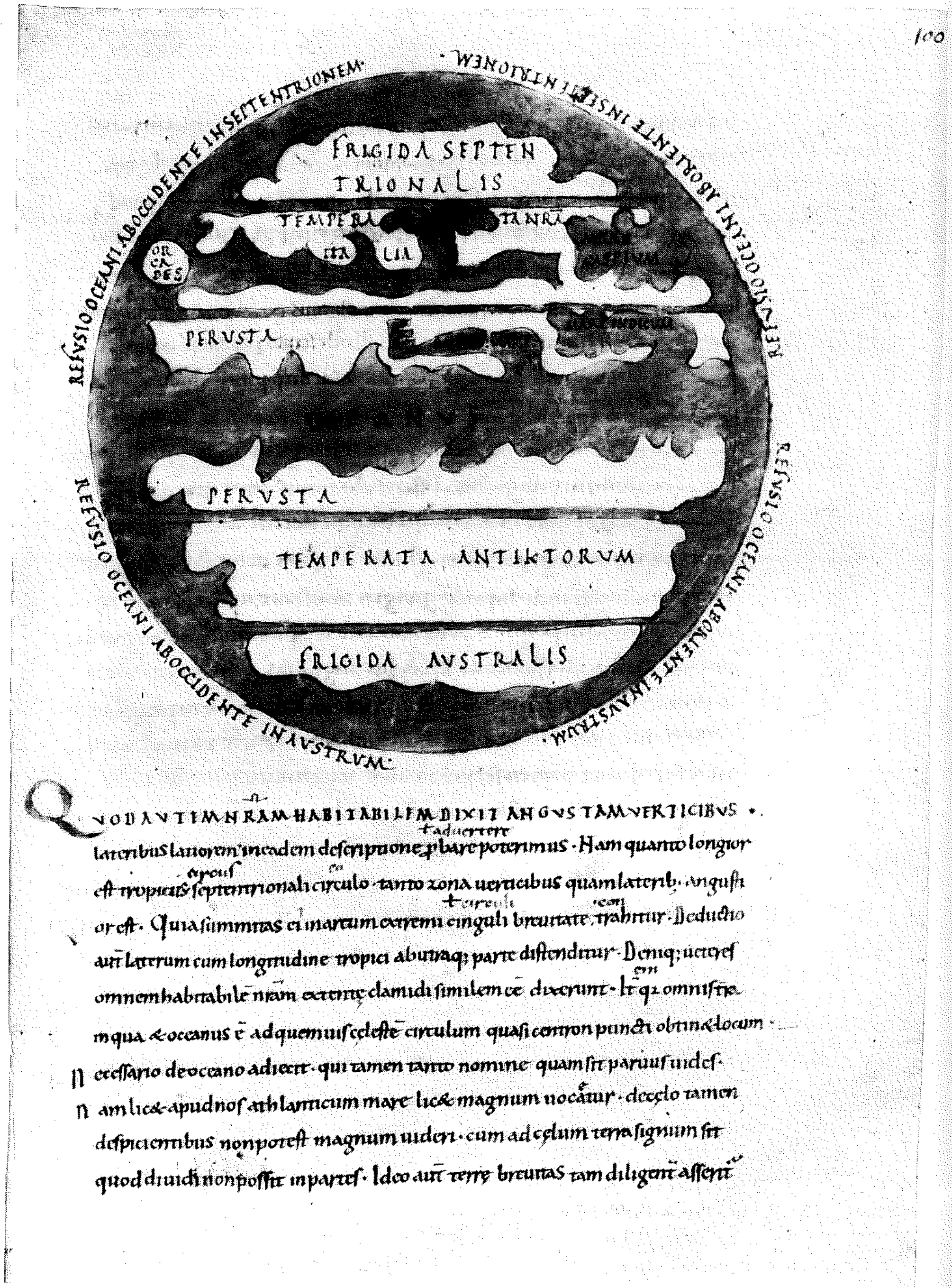
3. Hieronymus, Karte zum Neuen Testament, gen. Palästina-Karte, 12. Jh.
London, British Library, Ms. Add. 10049 fol. 64v (Originalgröße 230 x 356 mm)
By Permission of the British Library



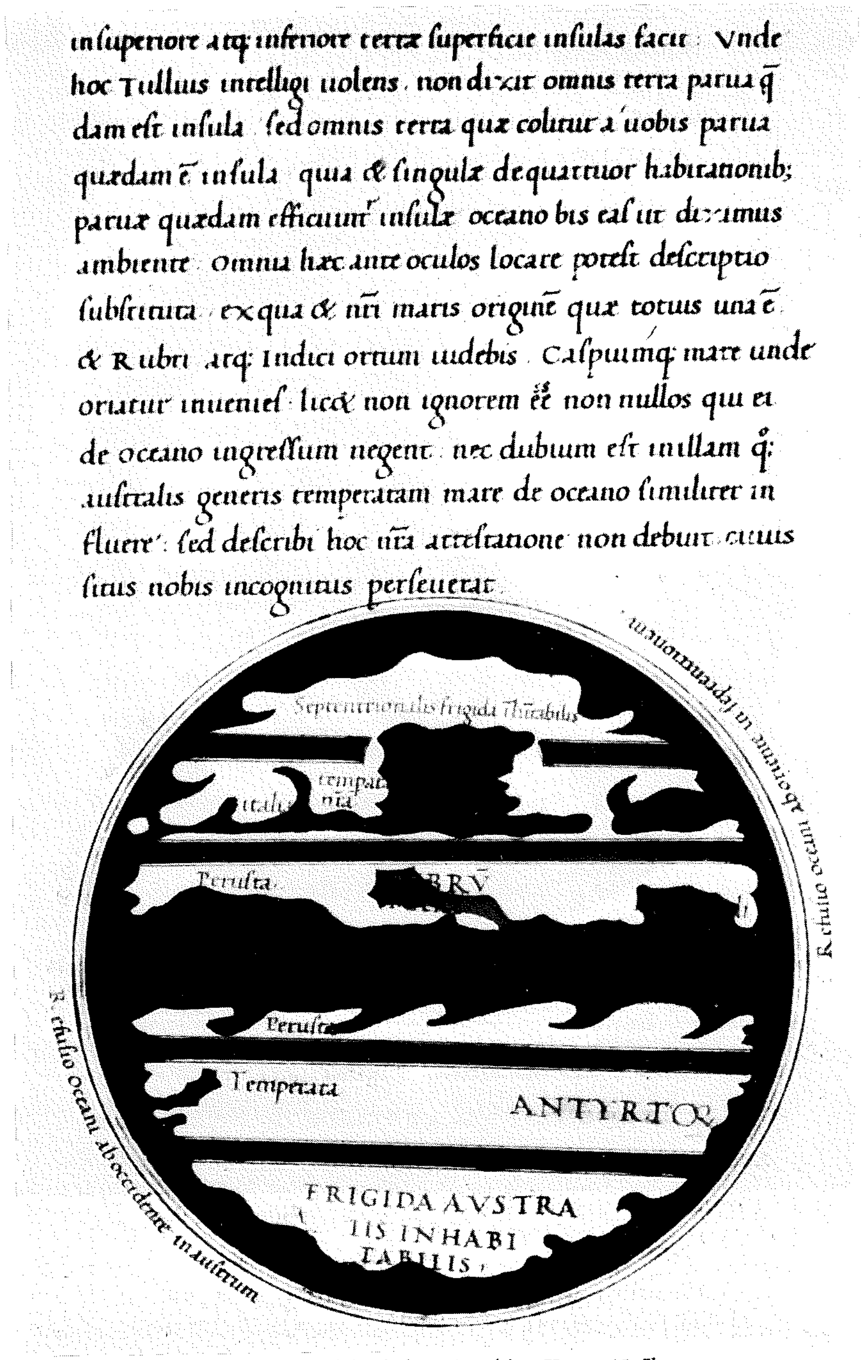
4. Macrobius, Zonenkarte, 9. Jh.
Köln, Dombibliothek, Ms. 186 fol. 74v (Originalgröße 157 mm)
Rheinisches Bildarchiv, Köln



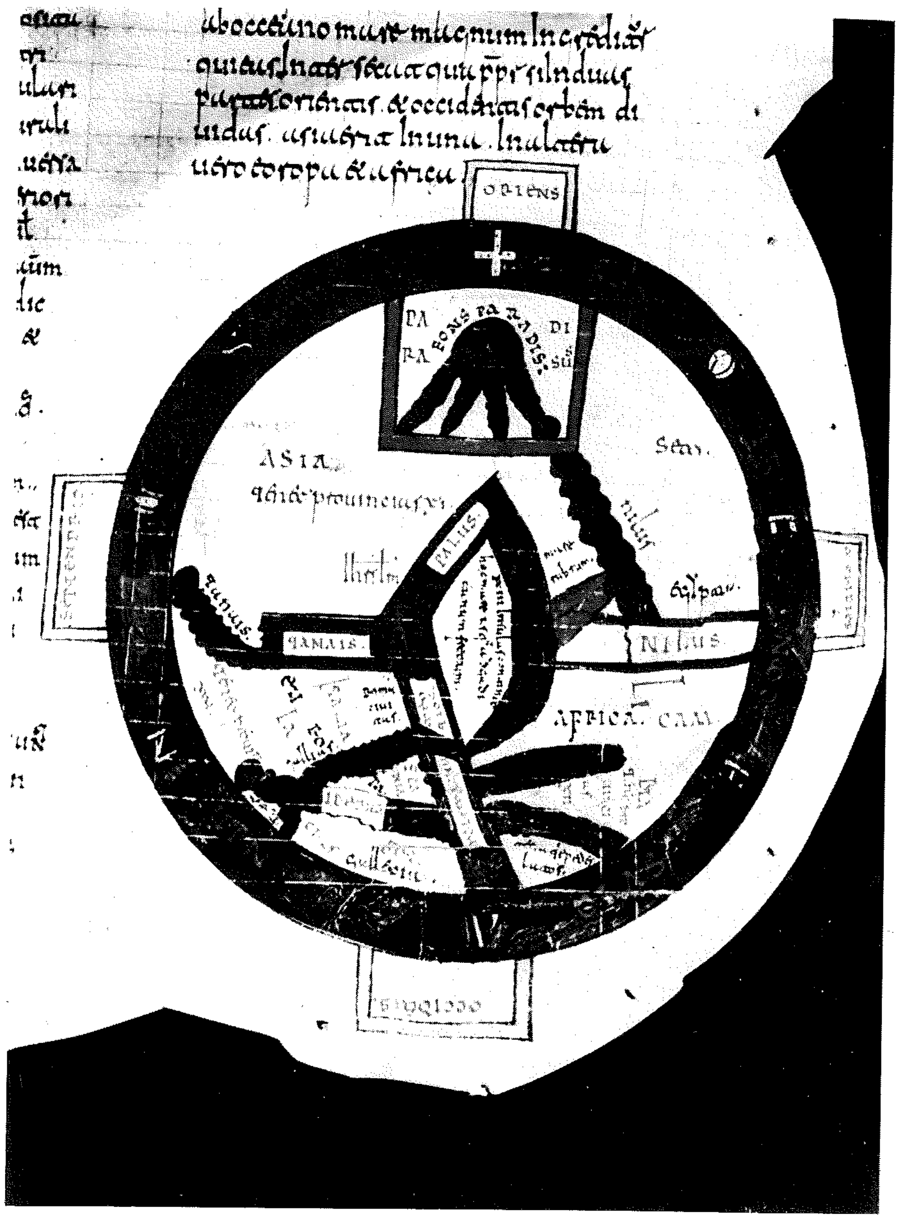
5. Freisinger Macrobius-Karte, 11. Jh.
München, Bayerische Staatsbibliothek, CLM 6362 fol. 74 (Originalgröße 149 mm)



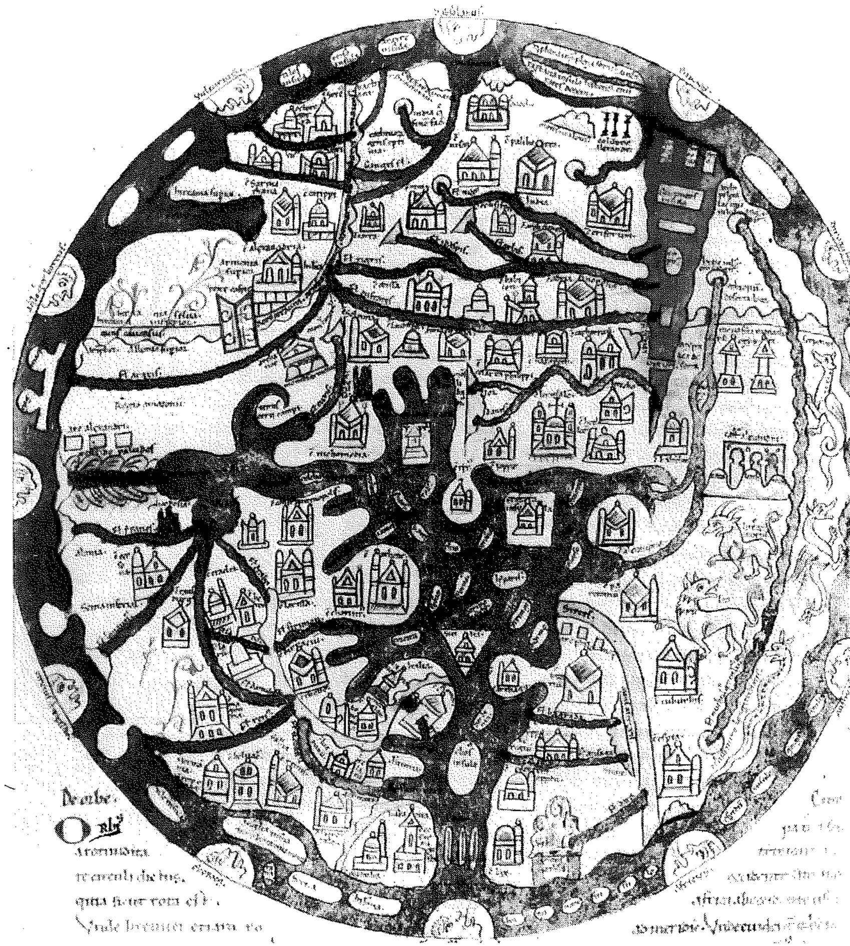
6. Macrobius-Karte, 11. Jh.
Oxford, Bodleian Library, Ms. d'Orville 77 fol. 100 (Originalgröße 120 mm)



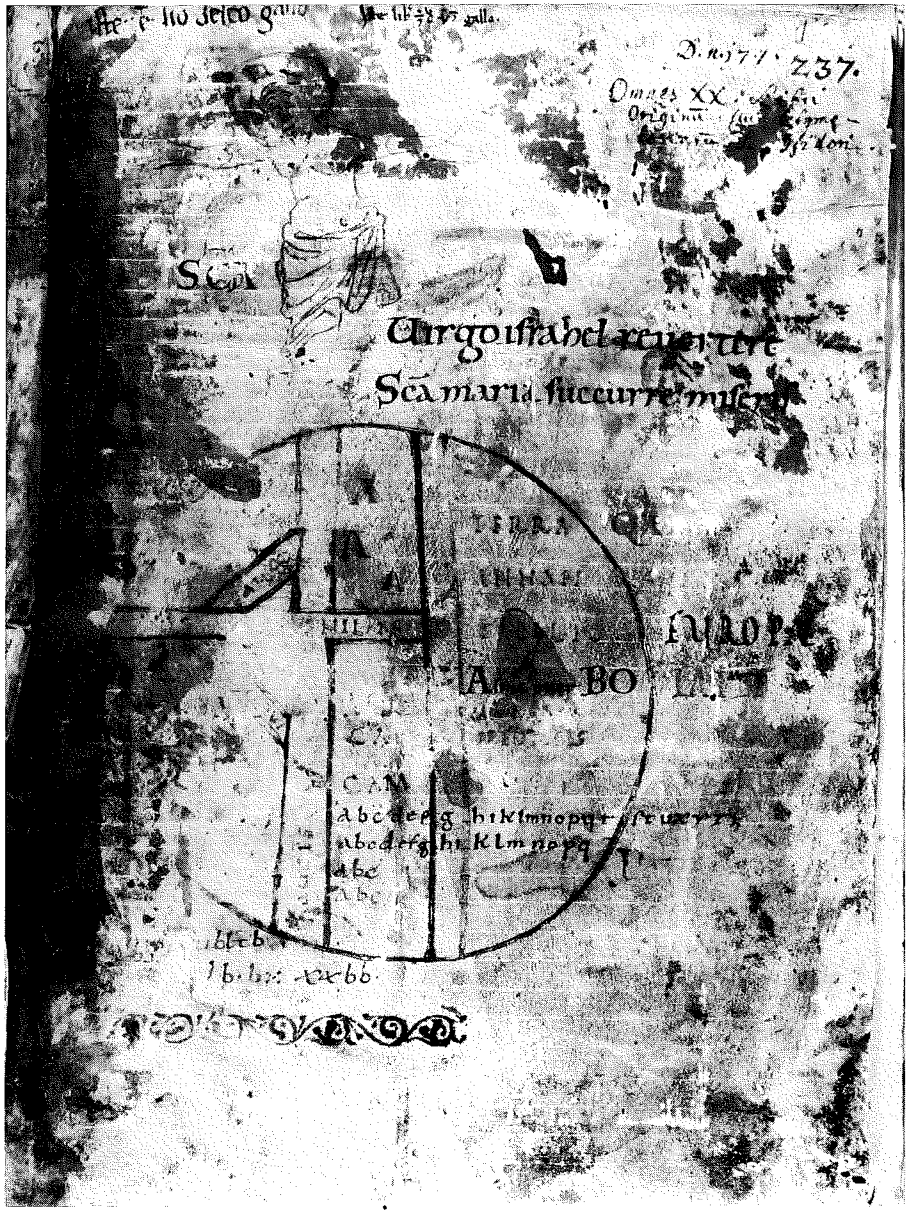
7. Spätmittelalterliche Macrobius-Karte, 15. Jh.
Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Ottob. Lat. 1137 fol. 54v (Originalgröße 125 mm)



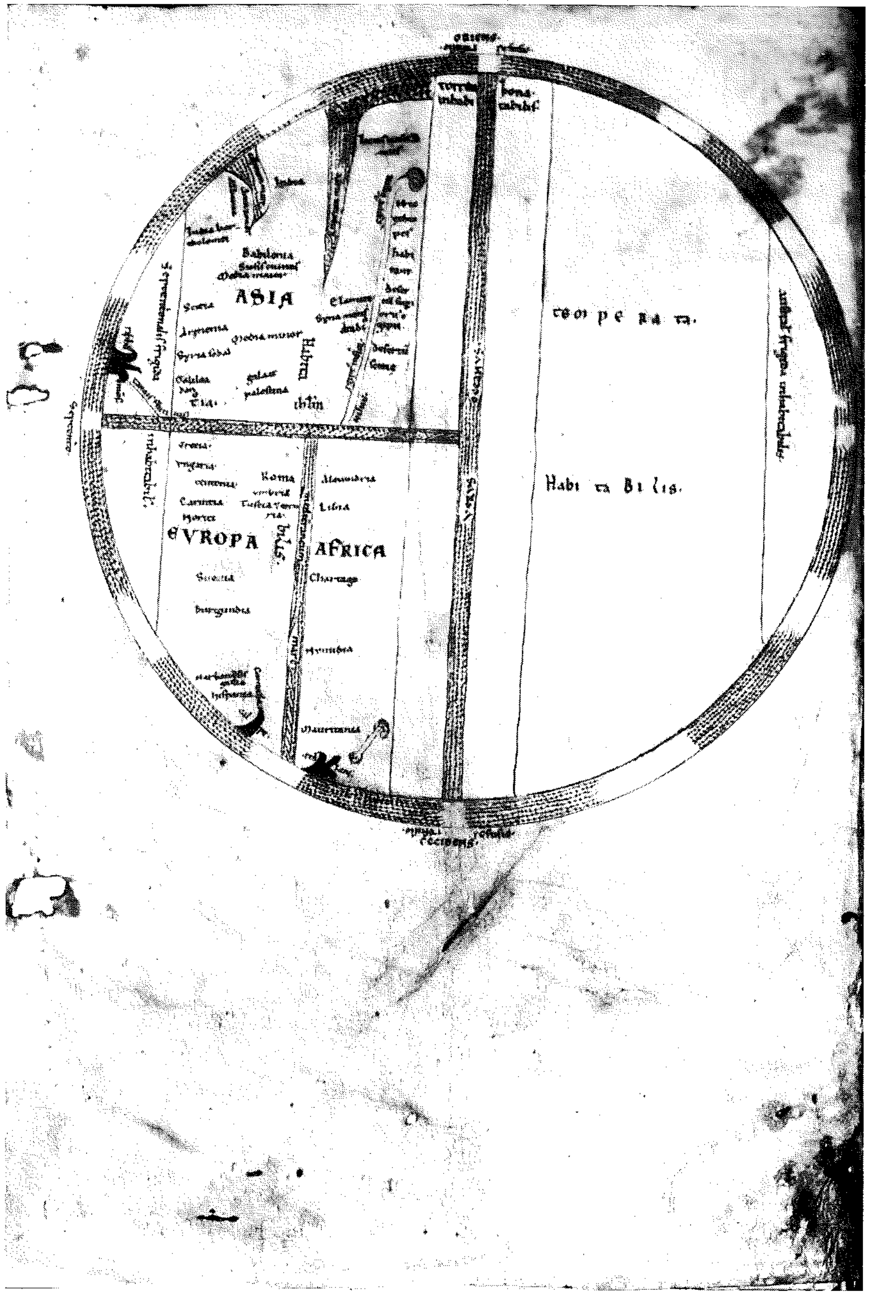
8. Isidor, Ökumene-Karte aus San Millán de la Cogolla, 946
Madrid, Real Academia, Ms. 76 fol. 108 (Originalgröße 104 mm)



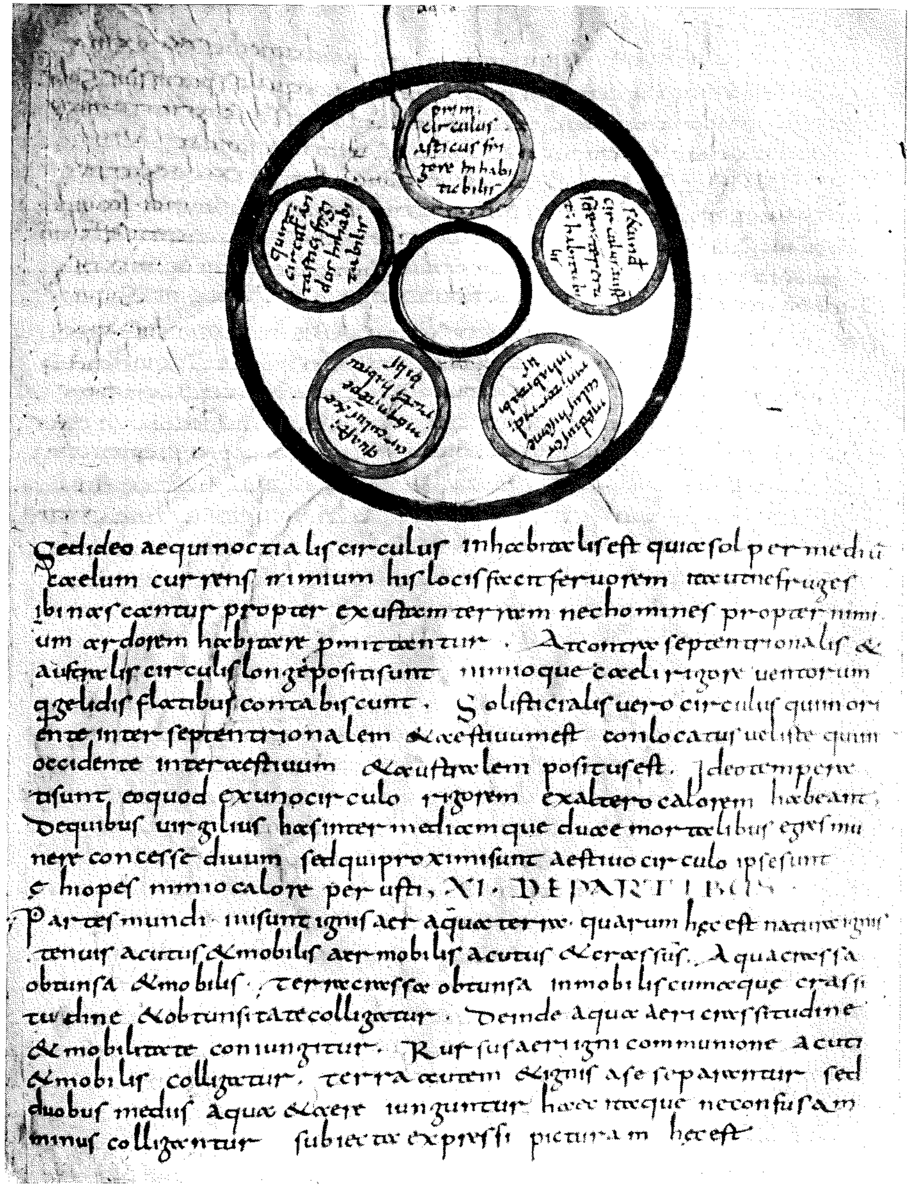
9. Isidor, Ökumene-Karte der Viktoriner, 12. Jh.
München, Bayerische Staatsbibliothek CLM 10058 fol. 154v (Originalgröße 266 mm)



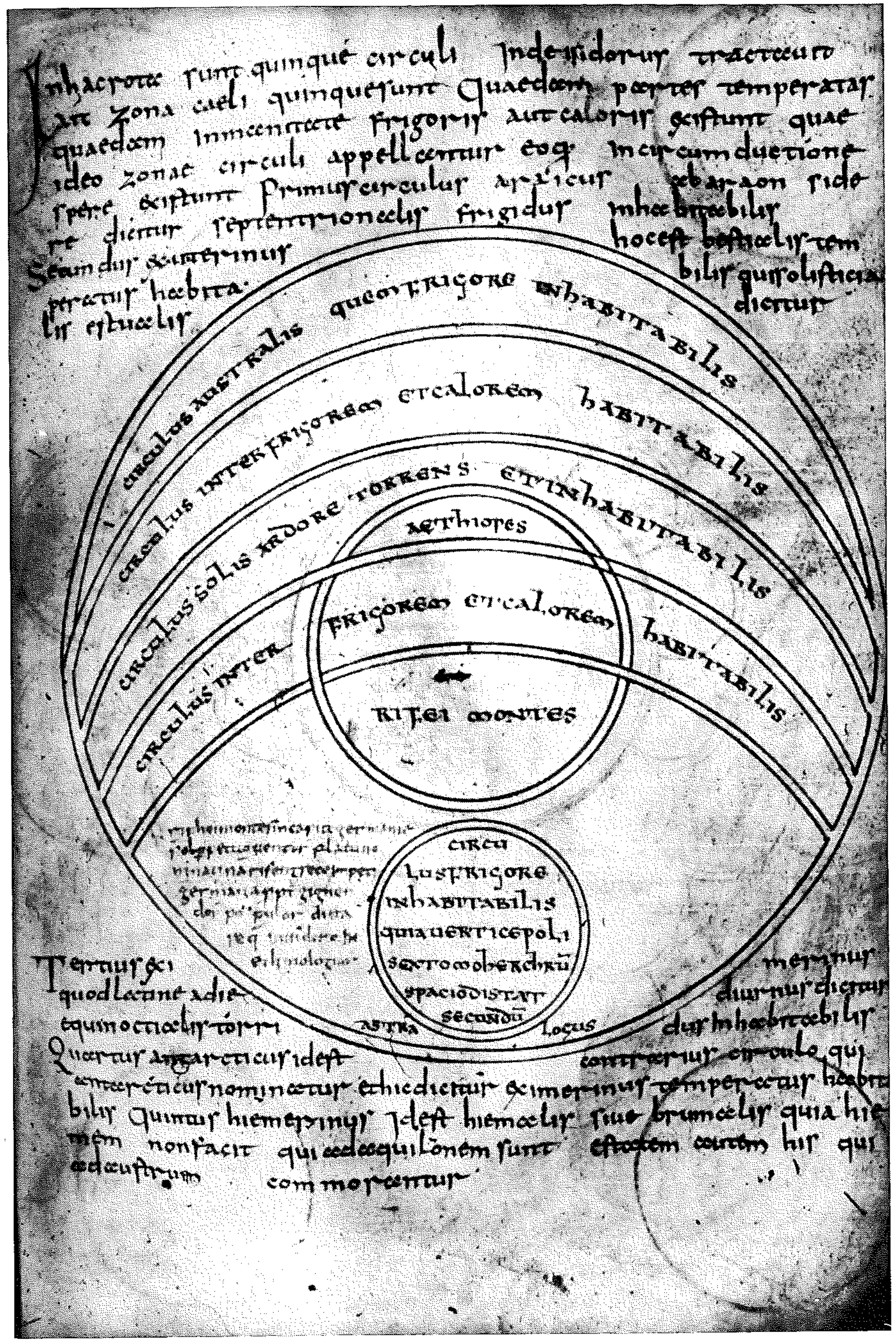
10. Isidor, Palimpsest-Karte, 8. Jh.
St. Gallen, Stiftsbibliothek, Ms. Sangall. 237 p. 1 (Originalgröße 135 mm)



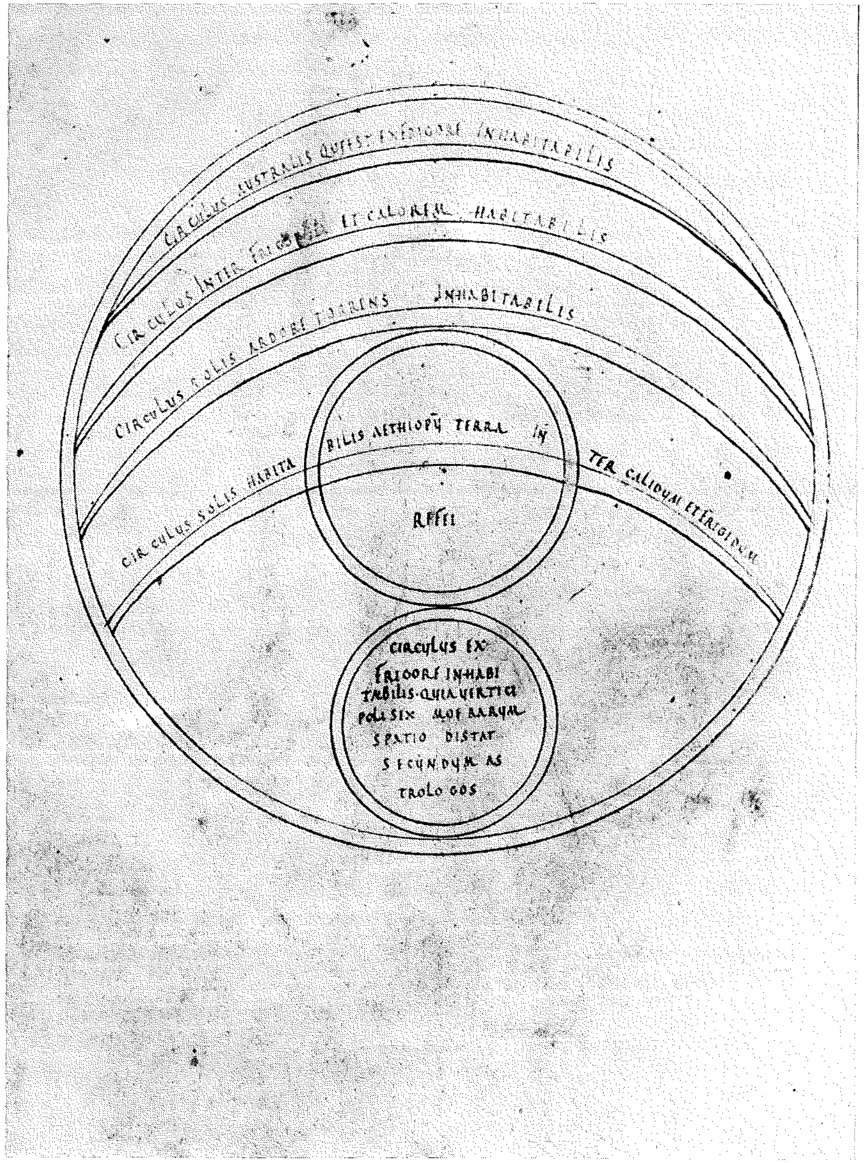
11. Isidor, Hemisphärische Karte, 13. Jh.
Heidelberg, Universitätsbibliothek, Ms. Salem IX,39 fol. 1v (Originalgröße 200 mm)



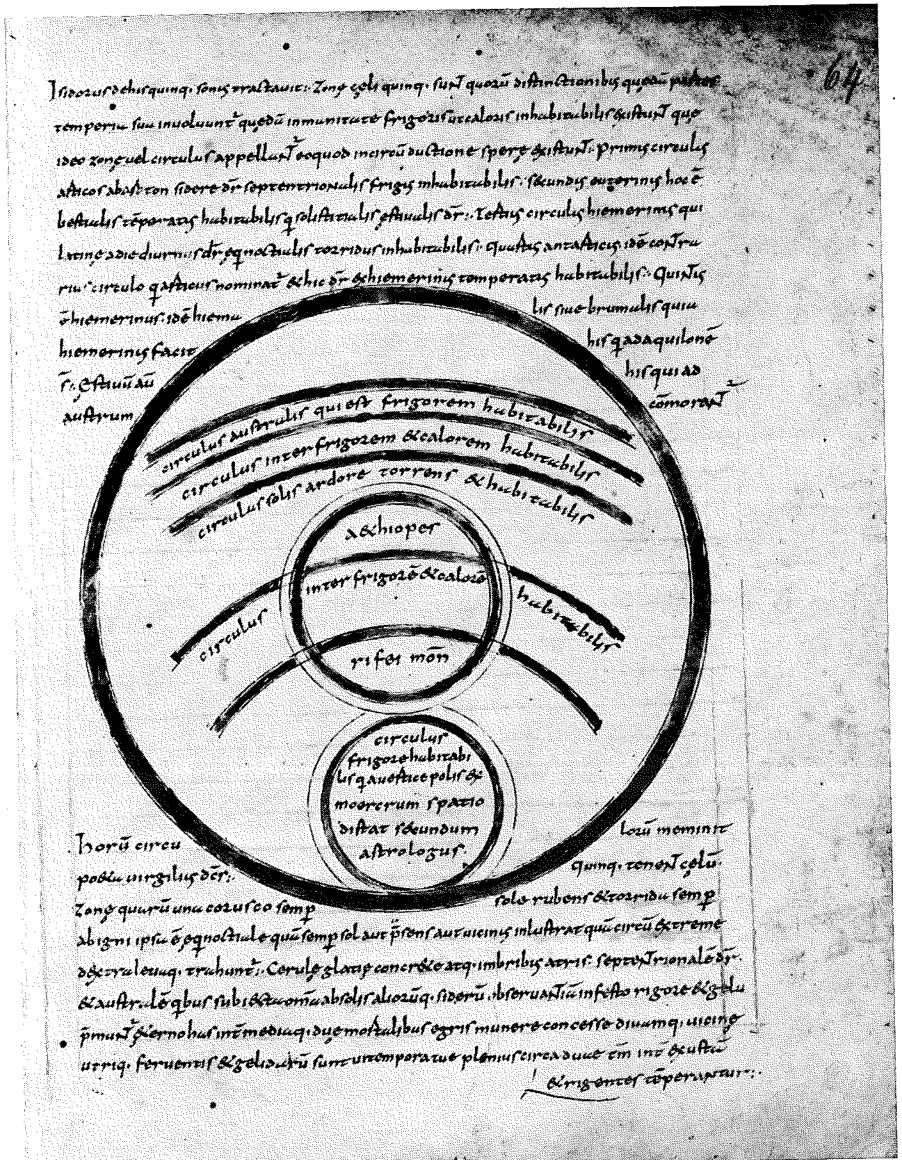
12. Isidor, „Knopfkarte“ zu De natura rerum, um 800
Köln, Dombibliothek, Ms. 83[II] fol. 130v (Originalgröße 110 mm)



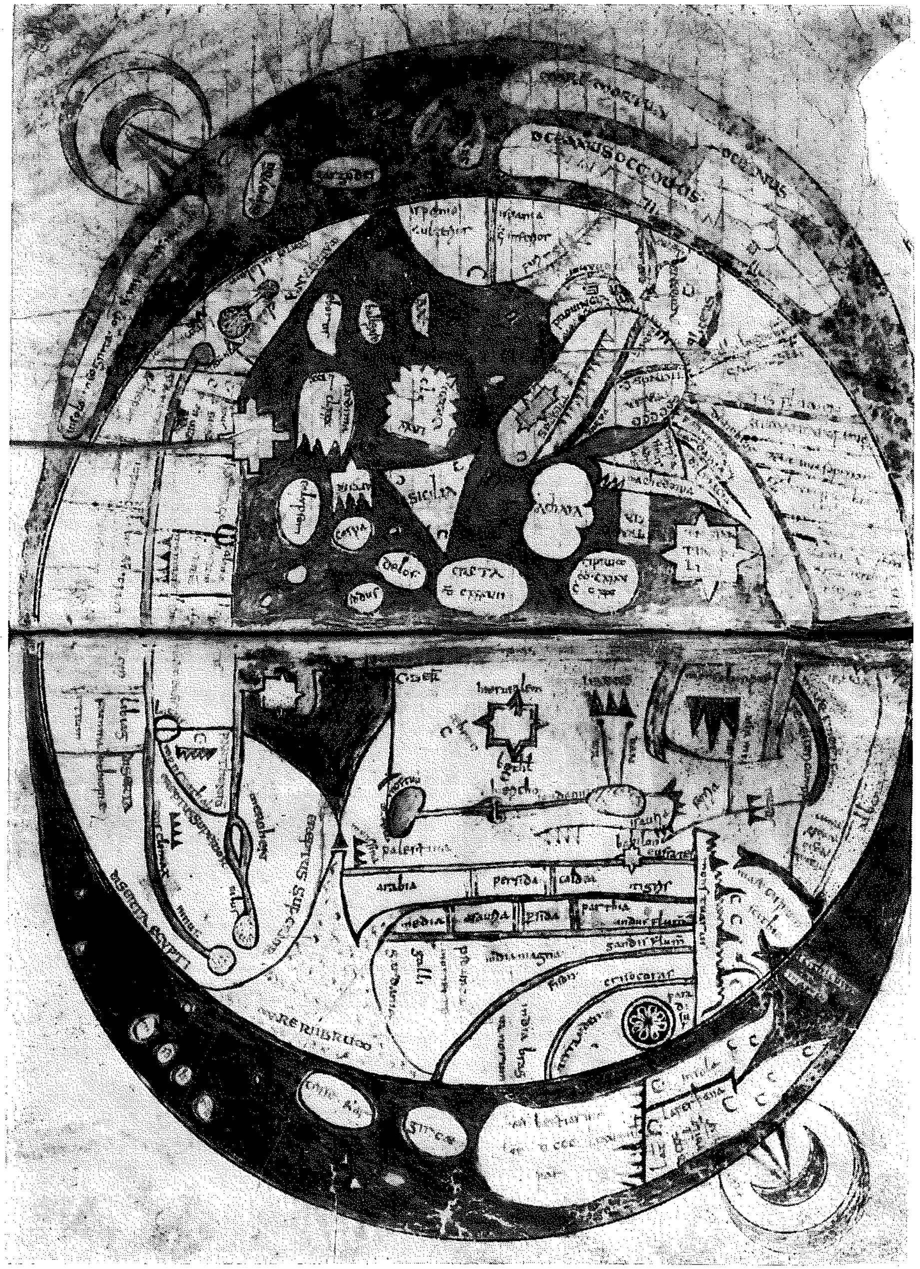
13. Isidor, Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6, um 800
Köln, Dombibliothek, Ms. 83[II] fol. 82 (Originalgröße 198 mm)



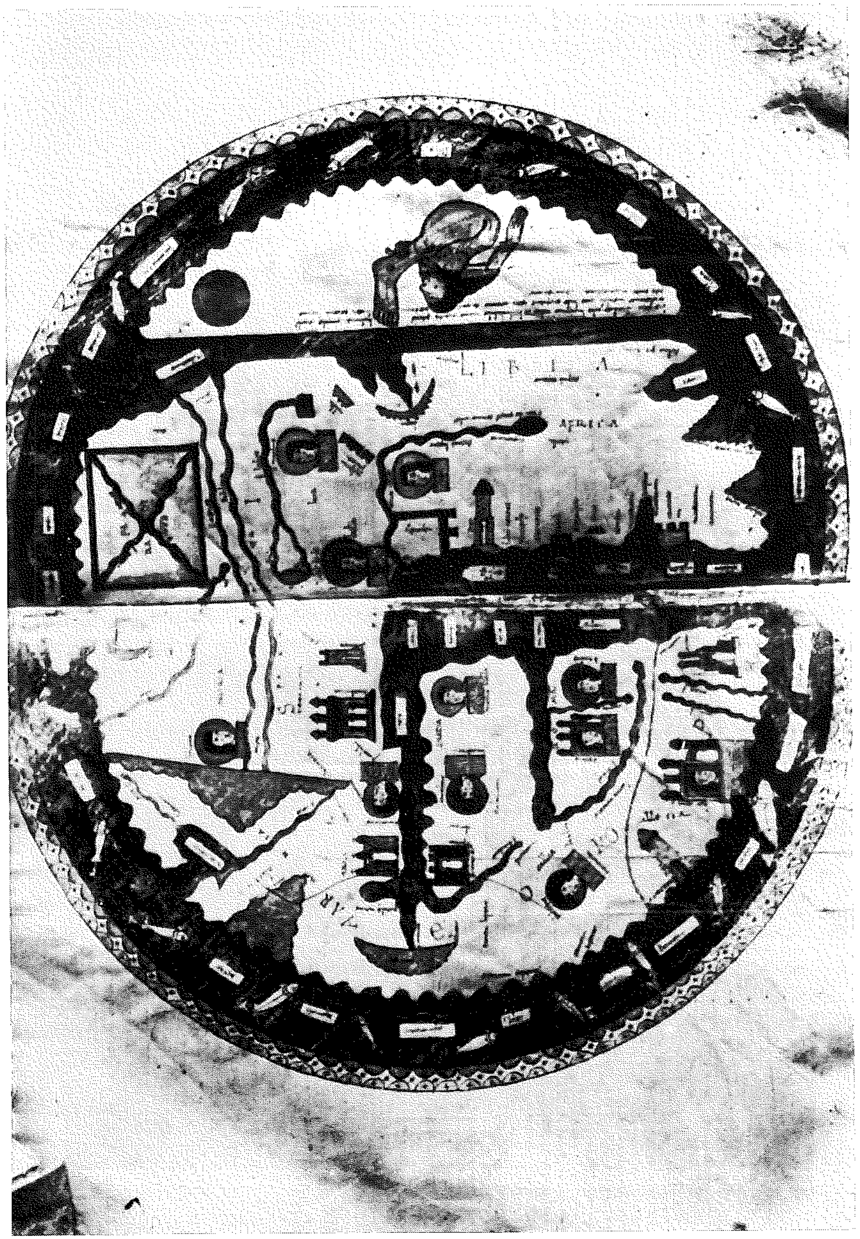
14. Isidor, Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6, 10. Jh.
Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. Lat. 4860 fol. 166v (Originalgröße 205 mm)



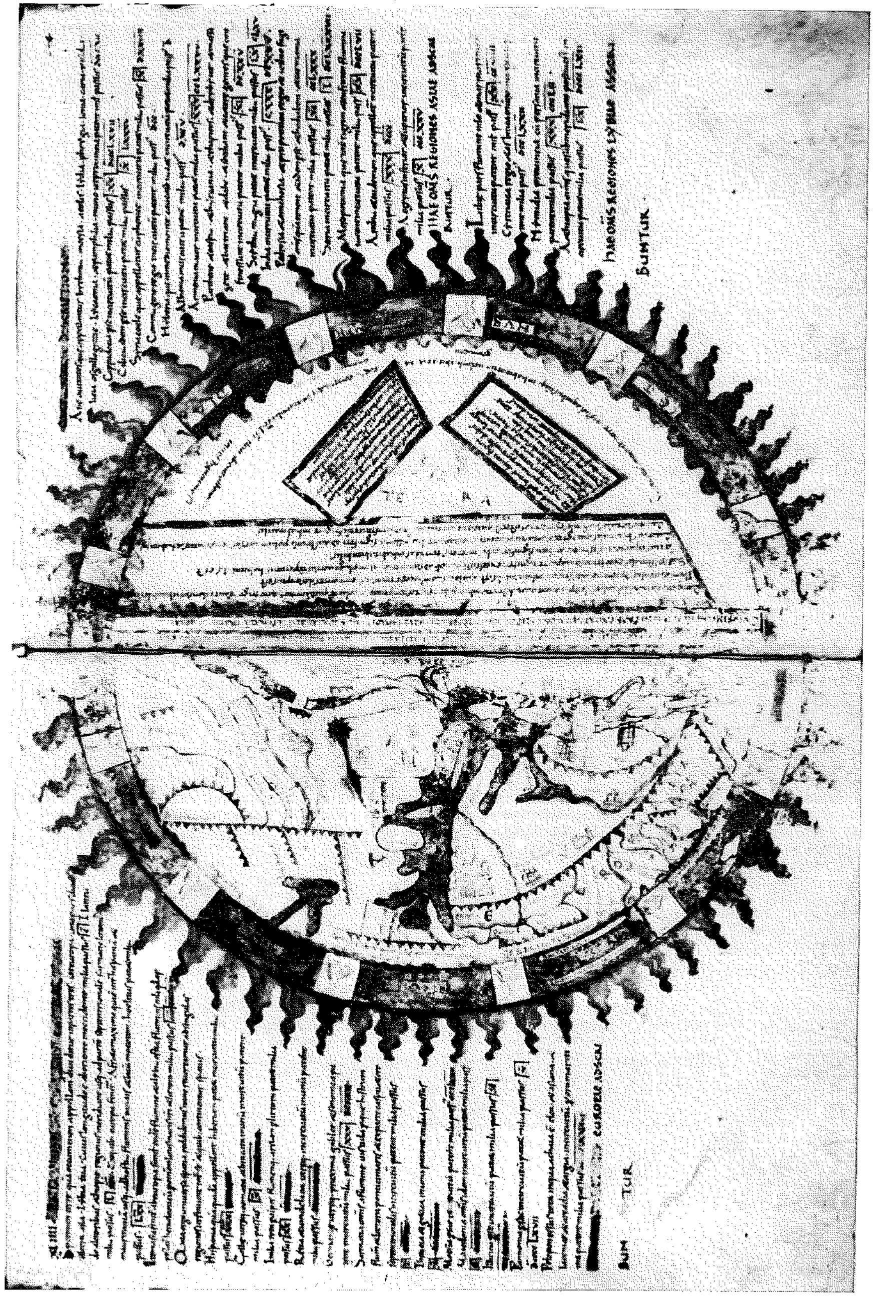
15. Isidor, Kugelkarte zu Etymologiae XIII,6, 10. Jh.
Basel, Öffentliche Bibliothek der Universität, Ms. F.III.15.k. fol. 64
(Originalgröße 150 mm)



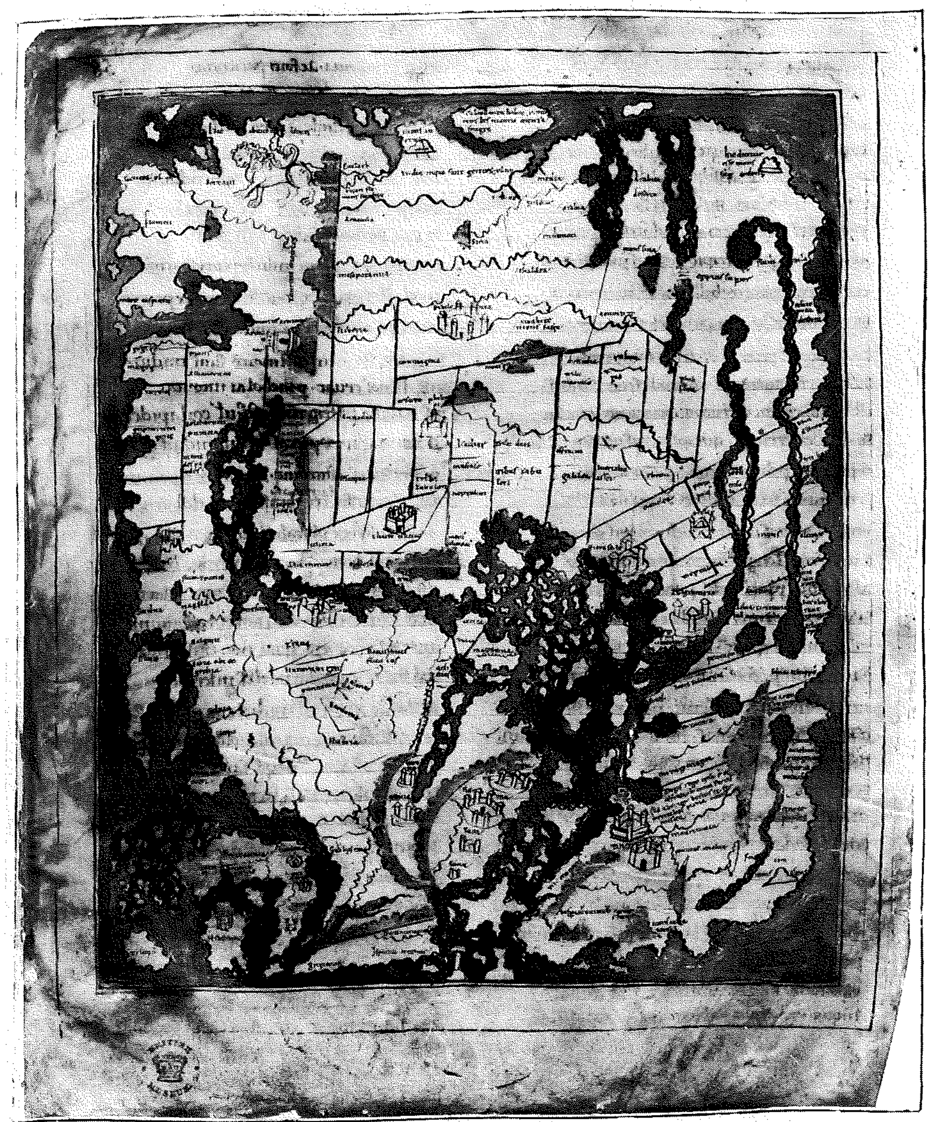
16. Isidor, Große Vatikanische Ökumene-Karte, um 775
Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Vat. Lat. 6018 fol. 64v-65
(Originalgröße 290 x 220 mm)



17. Beatus von Liébana, Apostel-Karte aus Burgo de Osma, 1086
Burgo de Osma, Archivo de la Catedral Ms. 1 fol. 34v-35, Barcelona, MAS réf. G/25535
(Originalgröße 300 x 380 mm)



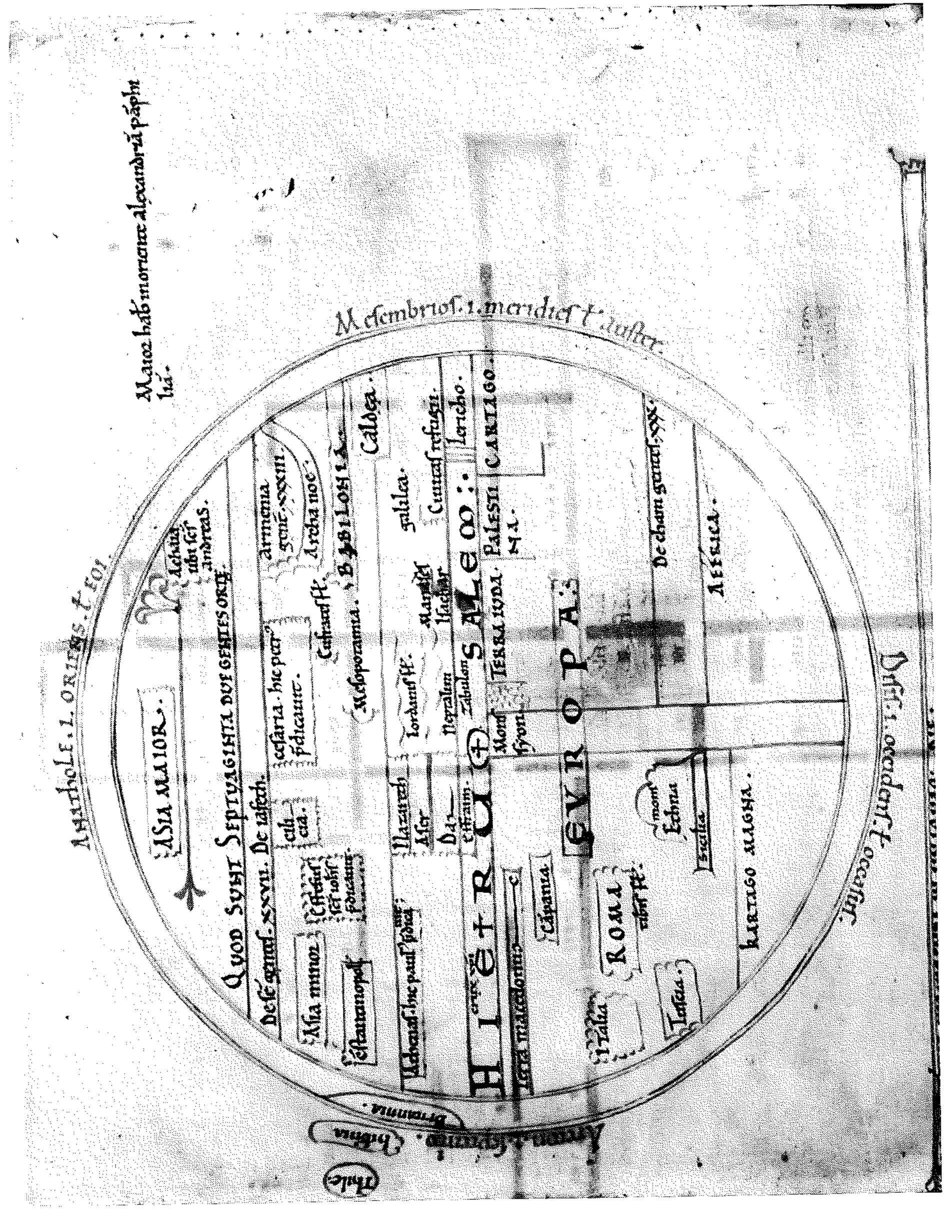
18. Theodulf von Orléans, Karte von Ripoll, 1055
Biblioteca Apostolica Vaticana, Ms. Reg. Lat. 123 fol. 143v-144 (Originalgröße 338 mm)



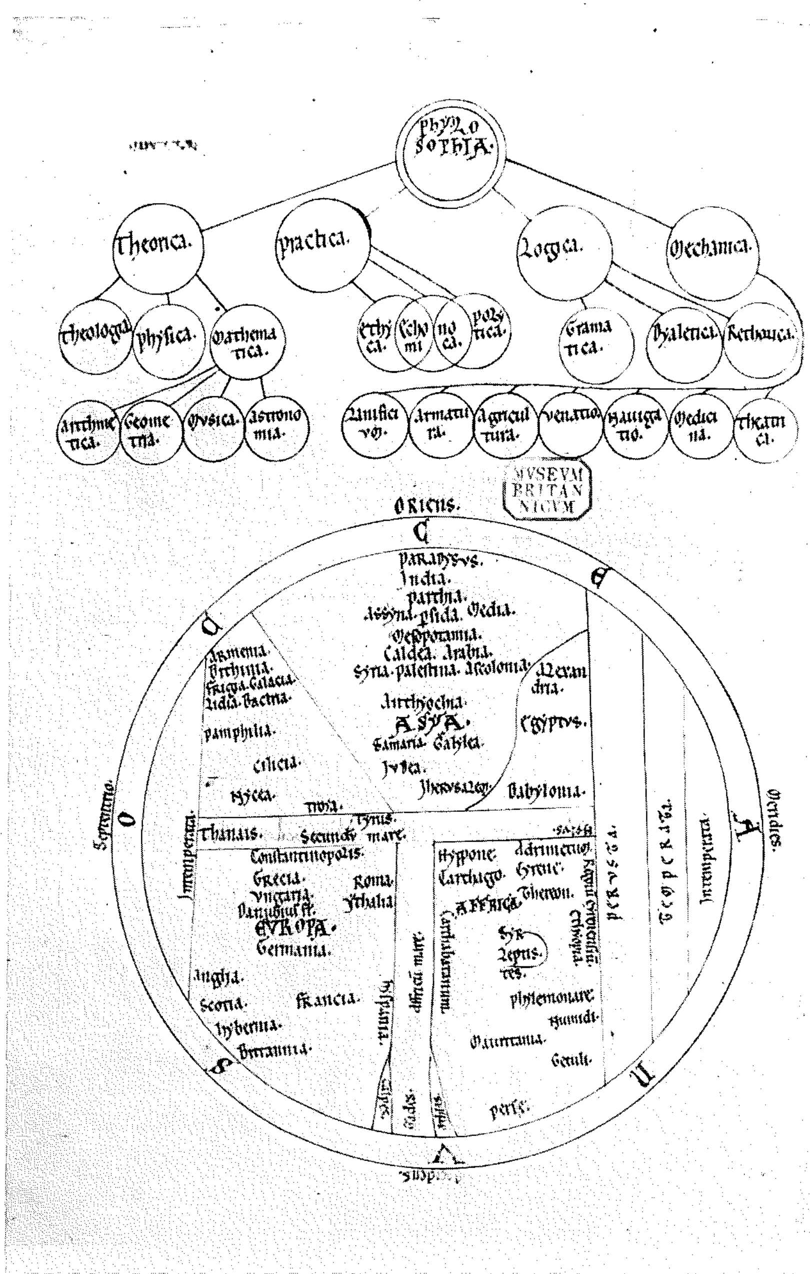
19. Cottoniana, um 1030
London, British Library, Ms. Cott. Tib.B.V. fol. 58 (Originalgröße 210 x 170 mm)
By Permission of the British Library



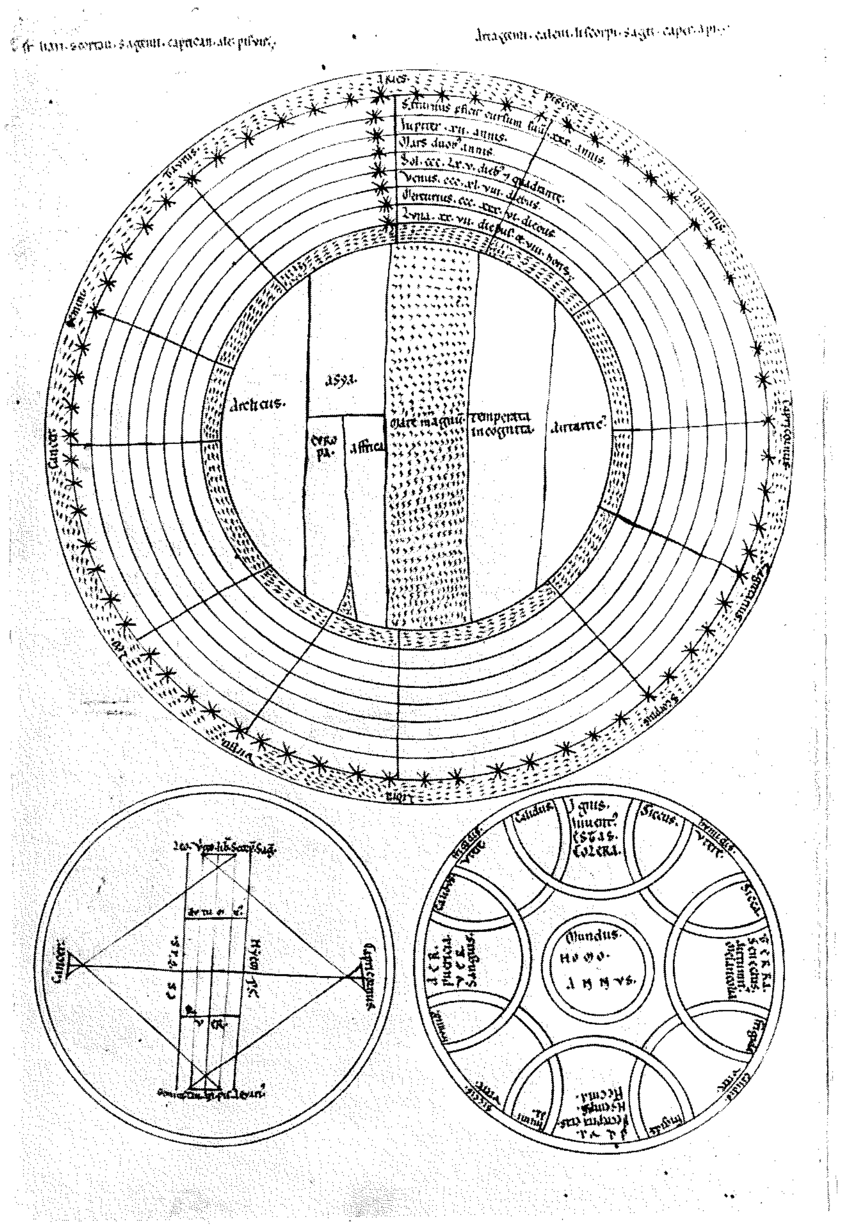
20. Guido von Pisa, Weltkarte, 1118
Brüssel, Bibliothèque Royale Albert I[er], Ms. 3897-3919 fol. 53v
(Originalgröße 130 mm)



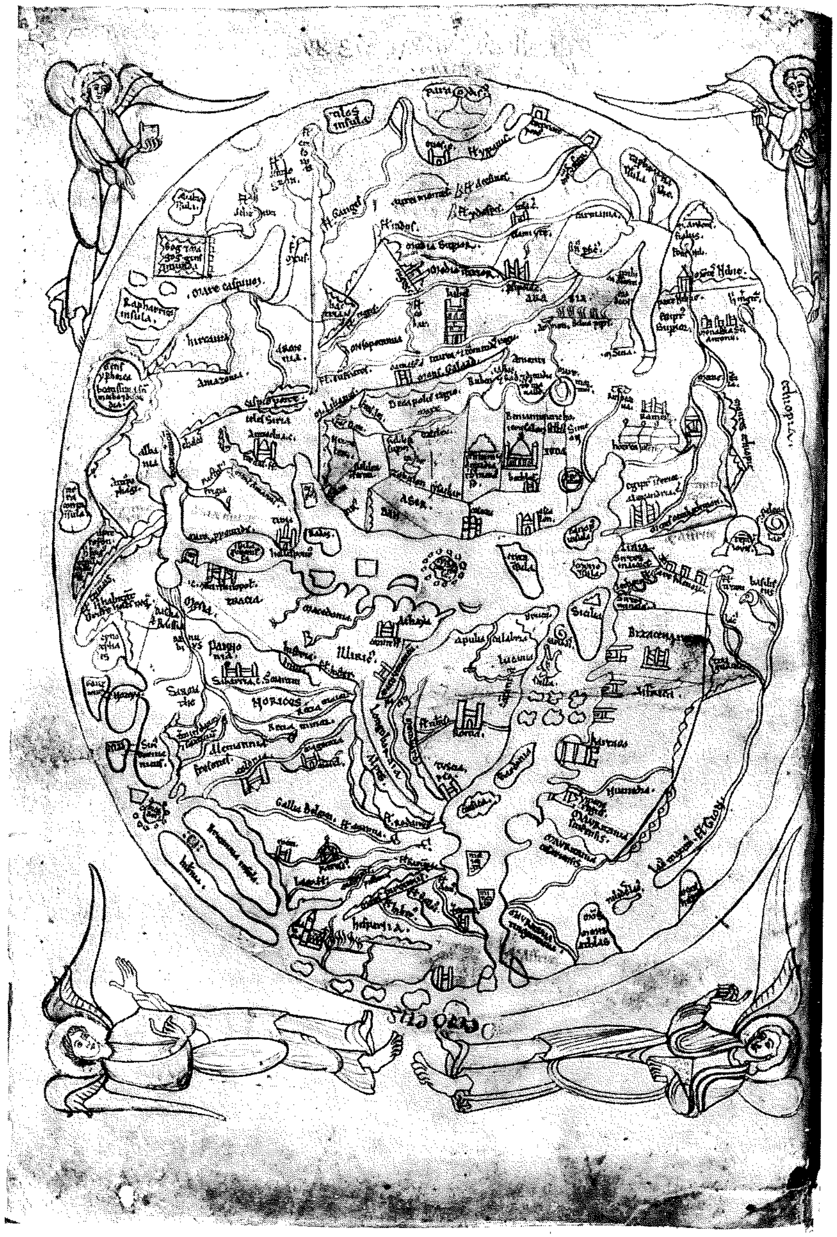
21. Oxforder Karte, um 1100
Oxford, St. John's College, Ms. 17 fol. 6 (Originalgröße 170 mm)



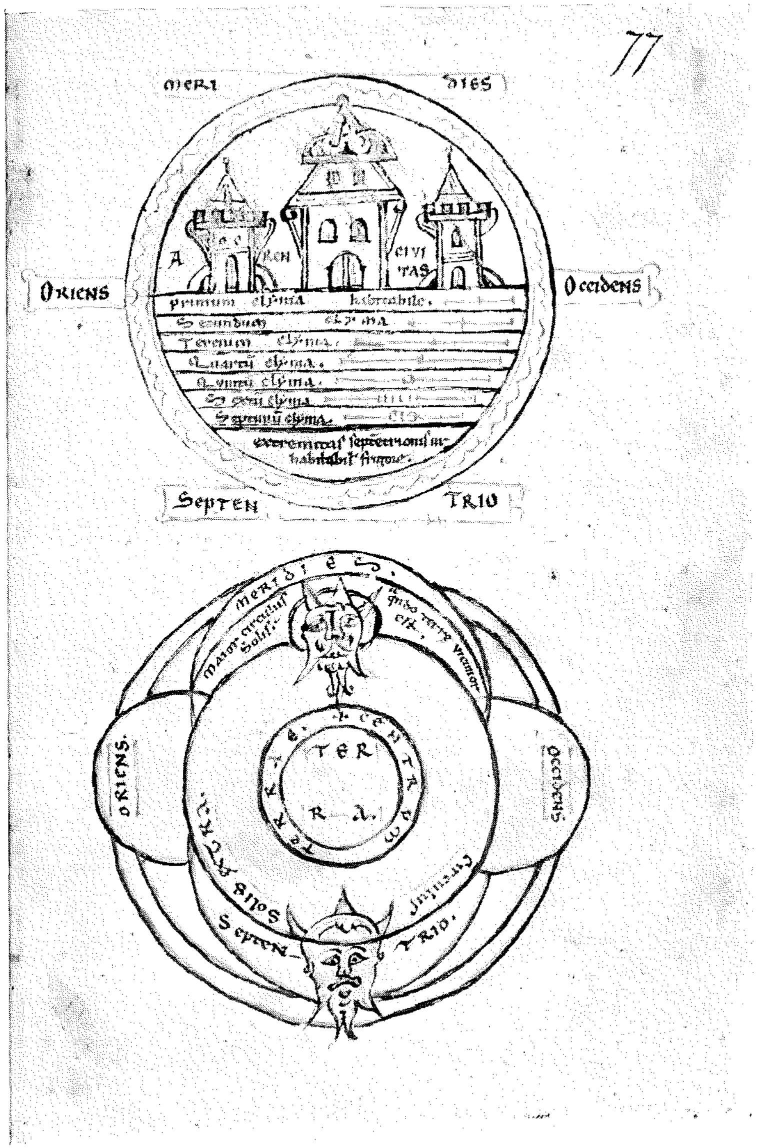
22. Bibel von Arnstein, Ökumene-Karte, 12. Jh.
London, British Library, Ms. Harl. 2799 fol. 241v (Originalgröße 270 mm)
By Permission of the British Library



23. Bibel von Arnstein, Zonenkarte, 12. Jh.
London, British Library, Ms. Harl. 2799 fol. 242 (Originalgröße 235 mm)
By Permission of the British Library



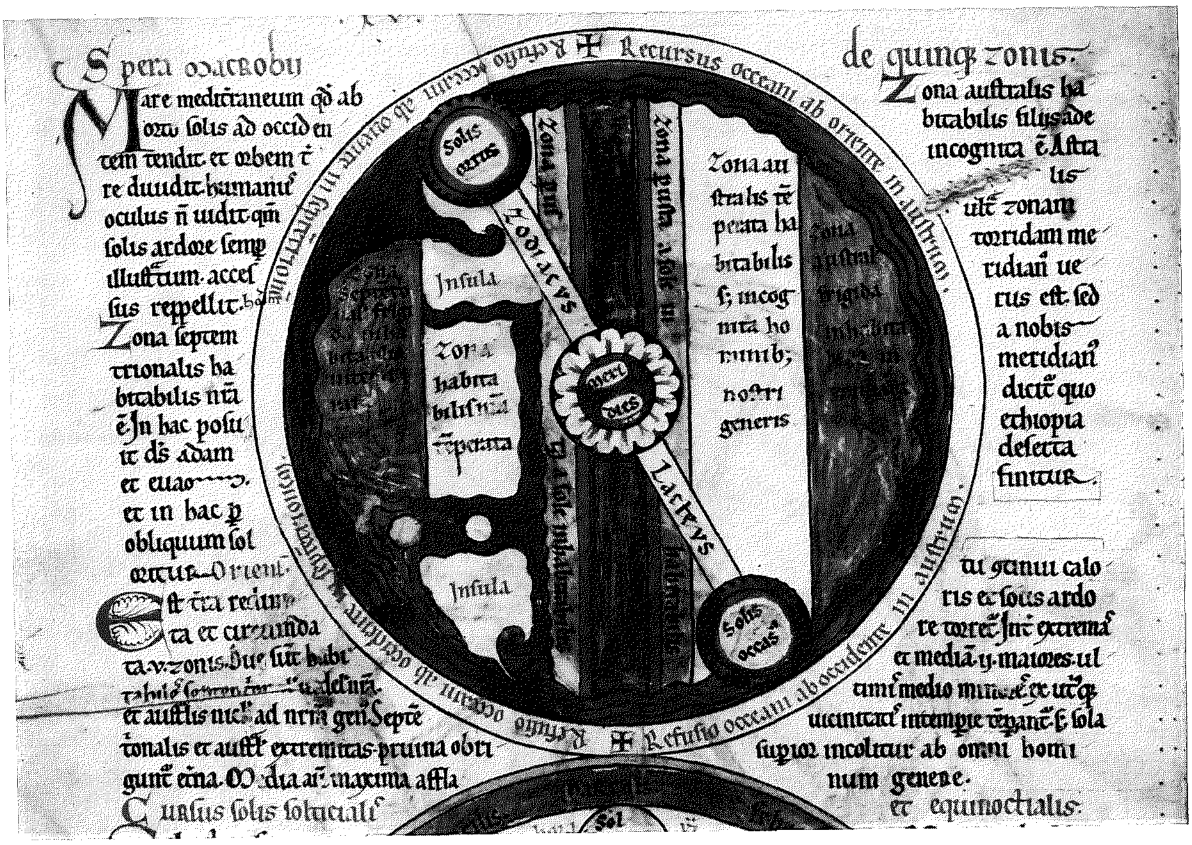
24. Heinrich von Mainz, Weltkarte zu Honorii Imago, um 1180
Cambridge, Corpus Christi College, Ms. 66 p. 2 (Originalgröße 295 x 205 mm)



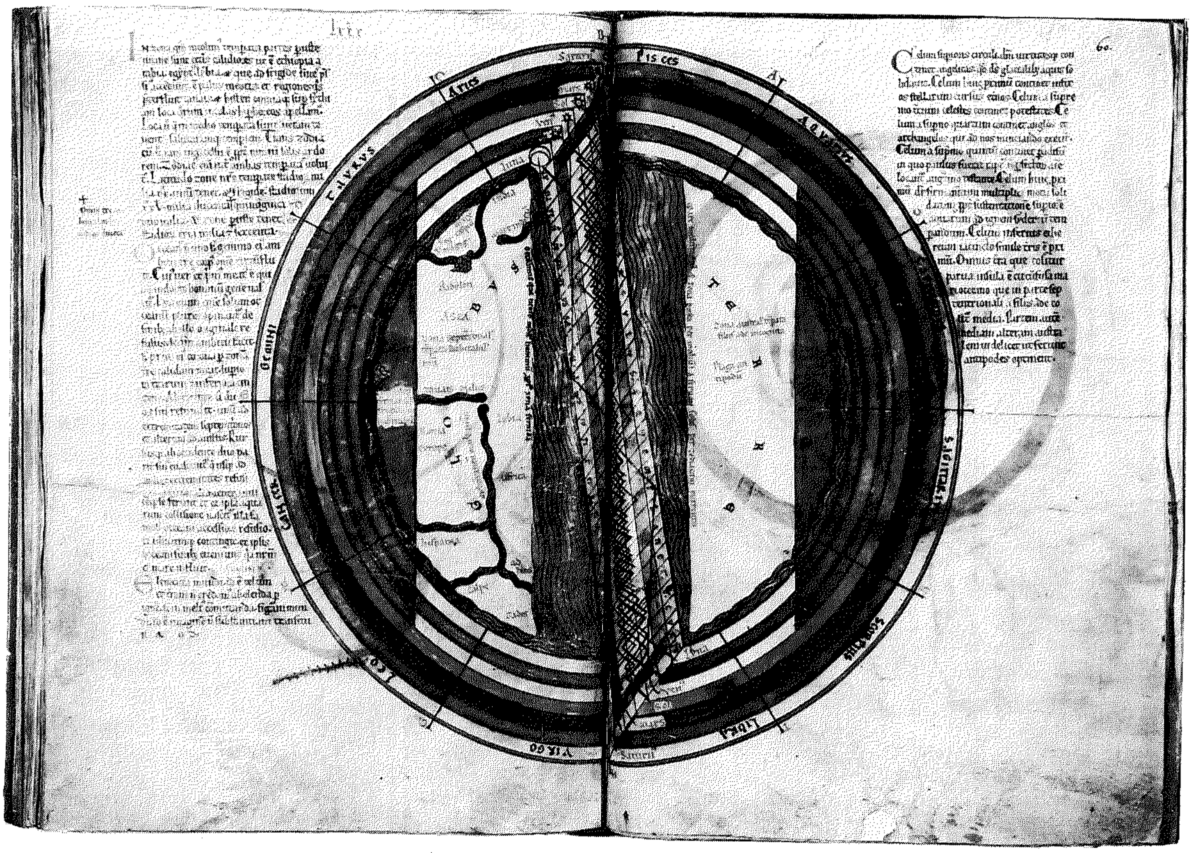
25. Petrus Alfonsi, Klimatenkarte, 1110
Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. Lat. 10722 fol. 77 (Originalgröße 73 mm)



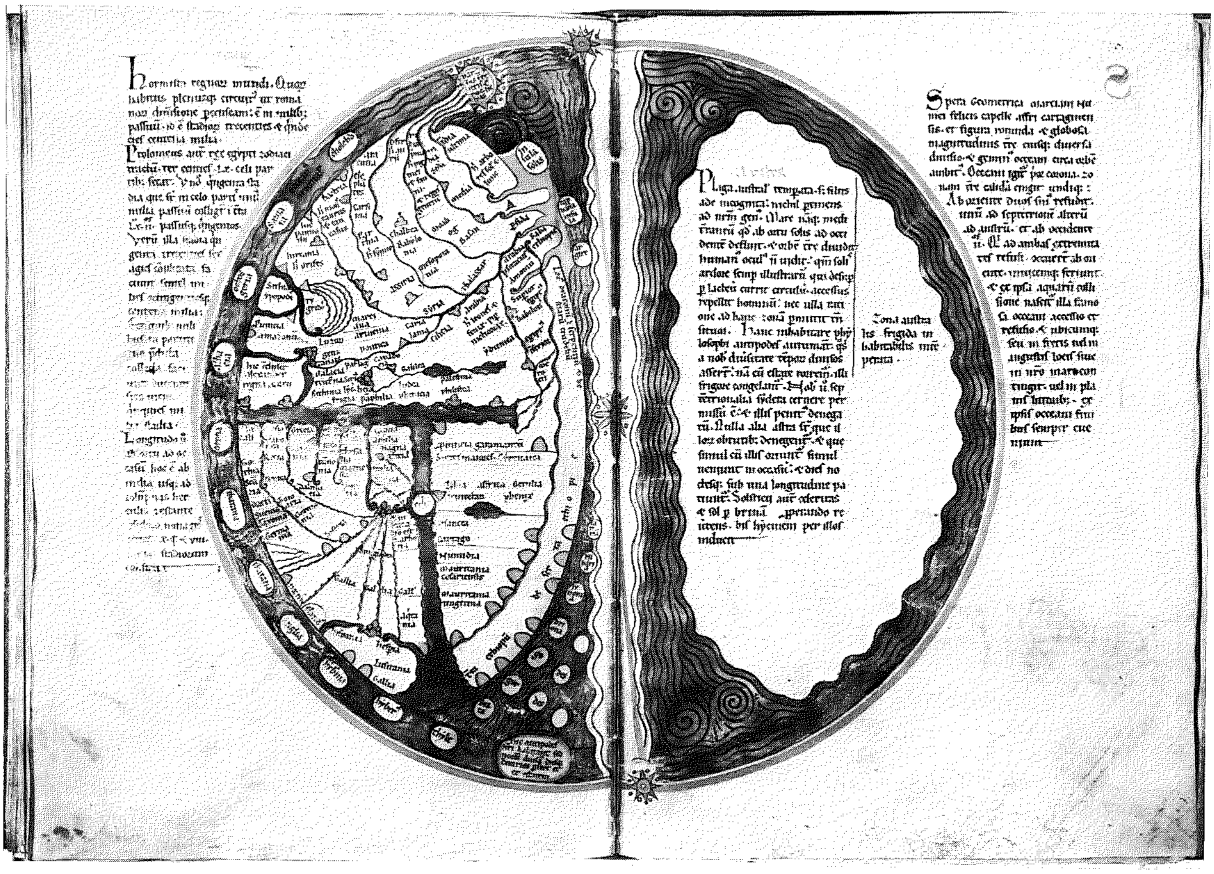
26. Lambert von Saint-Omer, Augustus-Miniatur, 1112-1115
Gent, Universitätsbibliothek, Ms. 92 fol. 138v (Originalgröße 27 mm)



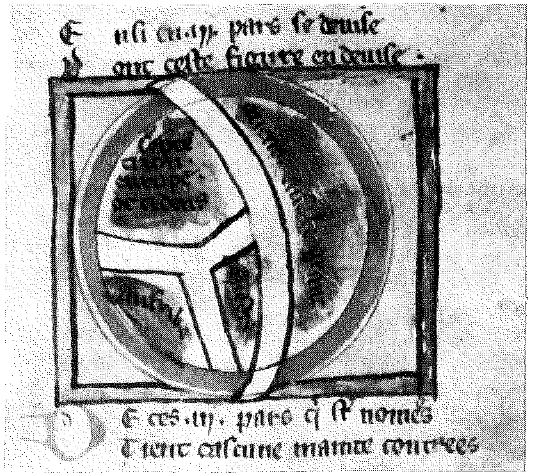
27. Lambert von Saint-Omer, Spera Macrobii, um 1180
Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Ms. 1 Gud. Lat. fol. 16v
(Originalgröße 162 mm)



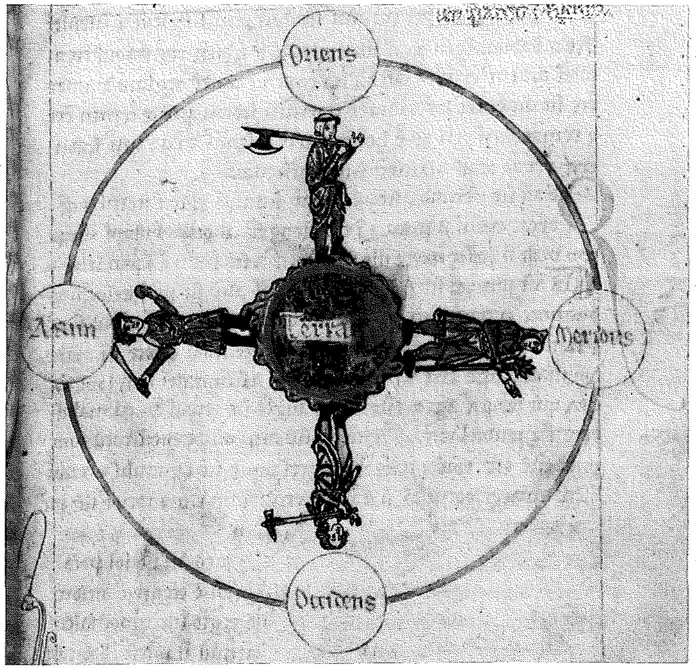
28. Lambert von Saint-Omer, Globus Terre, um 1180
Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Ms. 1 Gud. Lat. fol. 59v-60
(Originalgröße 375 mm)



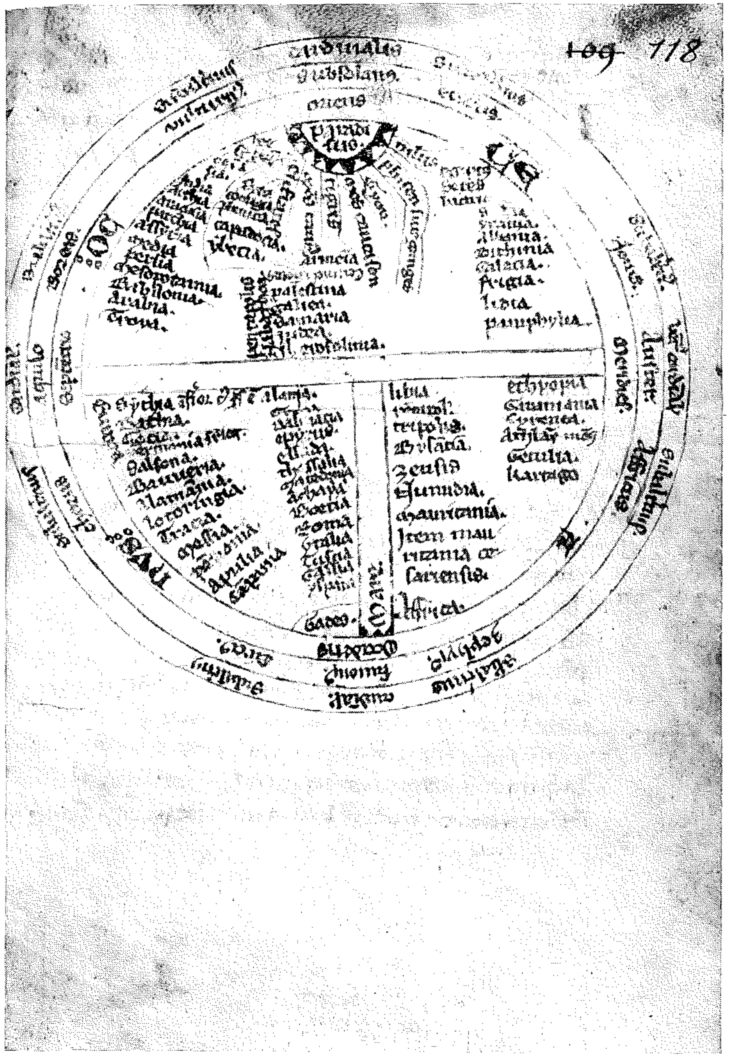
29. Lambert von Saint-Omer, Hemisphärische Karte, um 1180
Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Ms. 1 Gud. Lat. fol. 69v-70
(Originalgröße 392 mm)



30a. Gossouin von Metz, L'Image du Monde, 1333
Brüssel, Bibliothèque Royale Albert I[er], Ms. 11184 fol. 18rb



30b. Gossouin von Metz, L'Image du Monde, 1272
London, British Library, Egerton Mss. 843 fol. 23 (Originalgröße 30 mm)
By Permission of the British Library



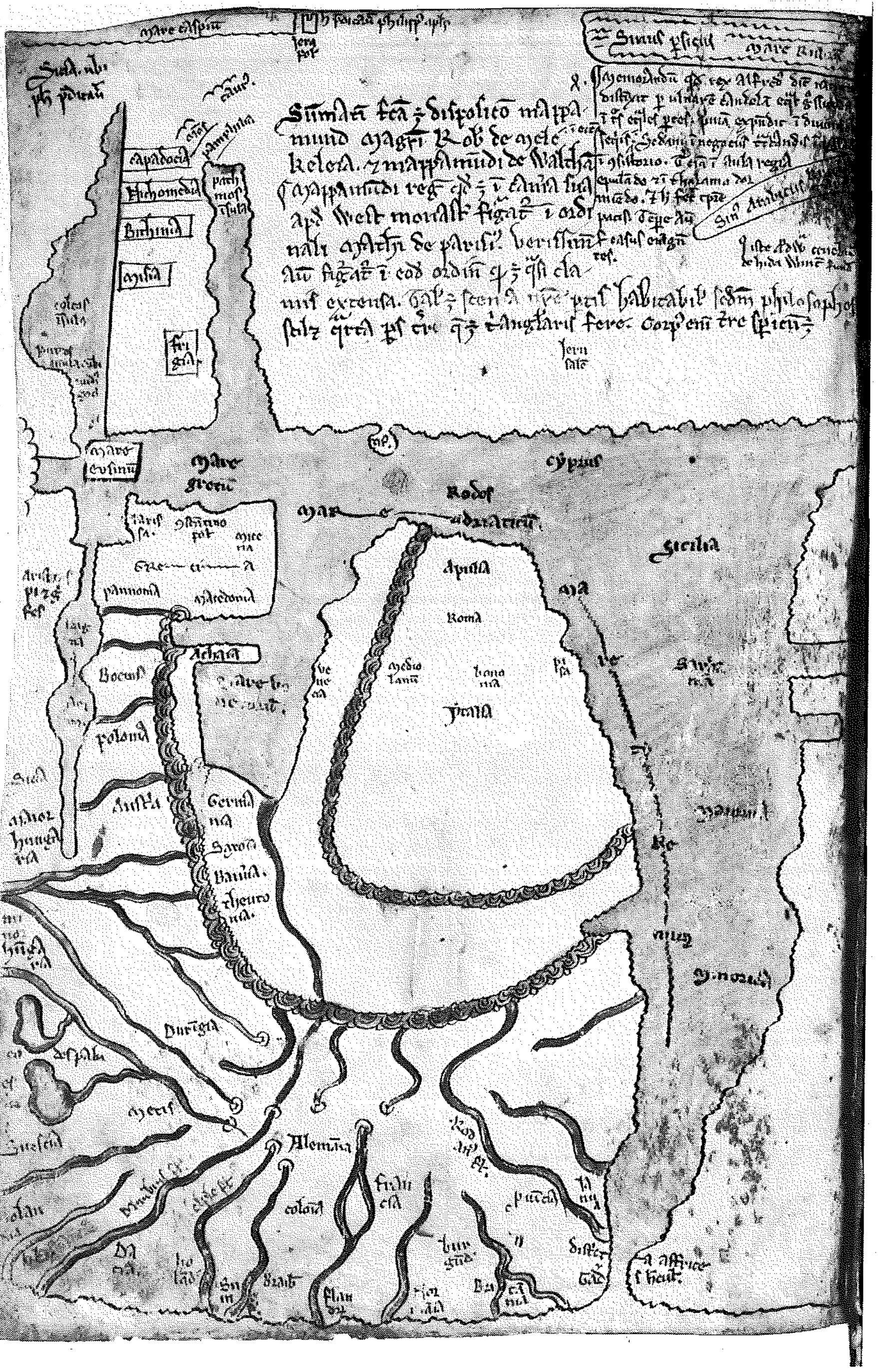
31. Wilhelm von Tripolis, 14. Jh.
Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. Lat. 5510 fol. 118 (Originalgröße 120 mm)



32. Psalterkarte von London, gemalte Version, um 1260
London, British Library, Ms. Add. 28681 fol. 9 (Originalgröße 90 mm)
By Permission of the British Library



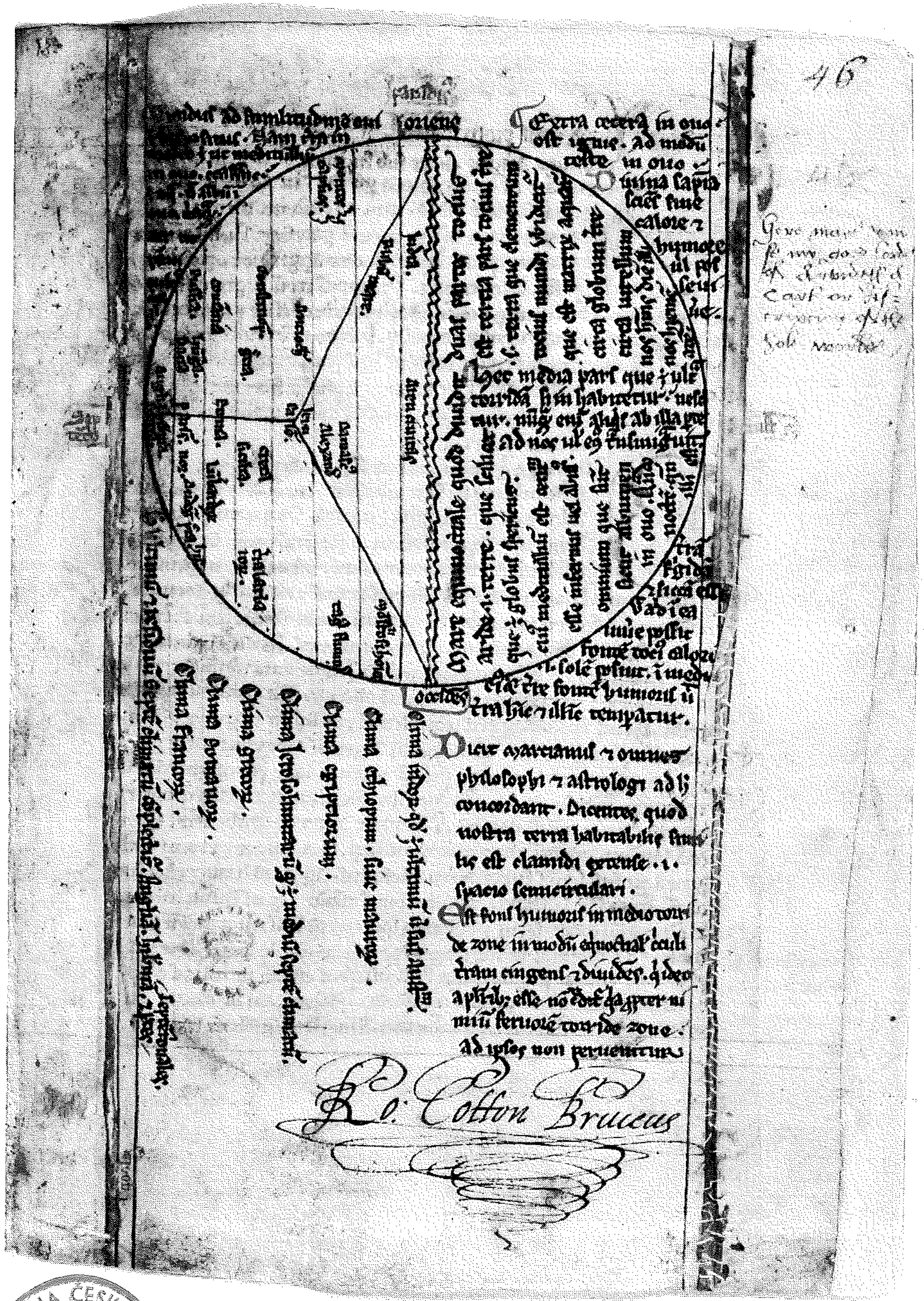
33. Psalterkarte von London, geschriebene Version, um 1260
London, British Library, Ms. Add. 28681 fol. 9v (Originalgröße 90 mm)



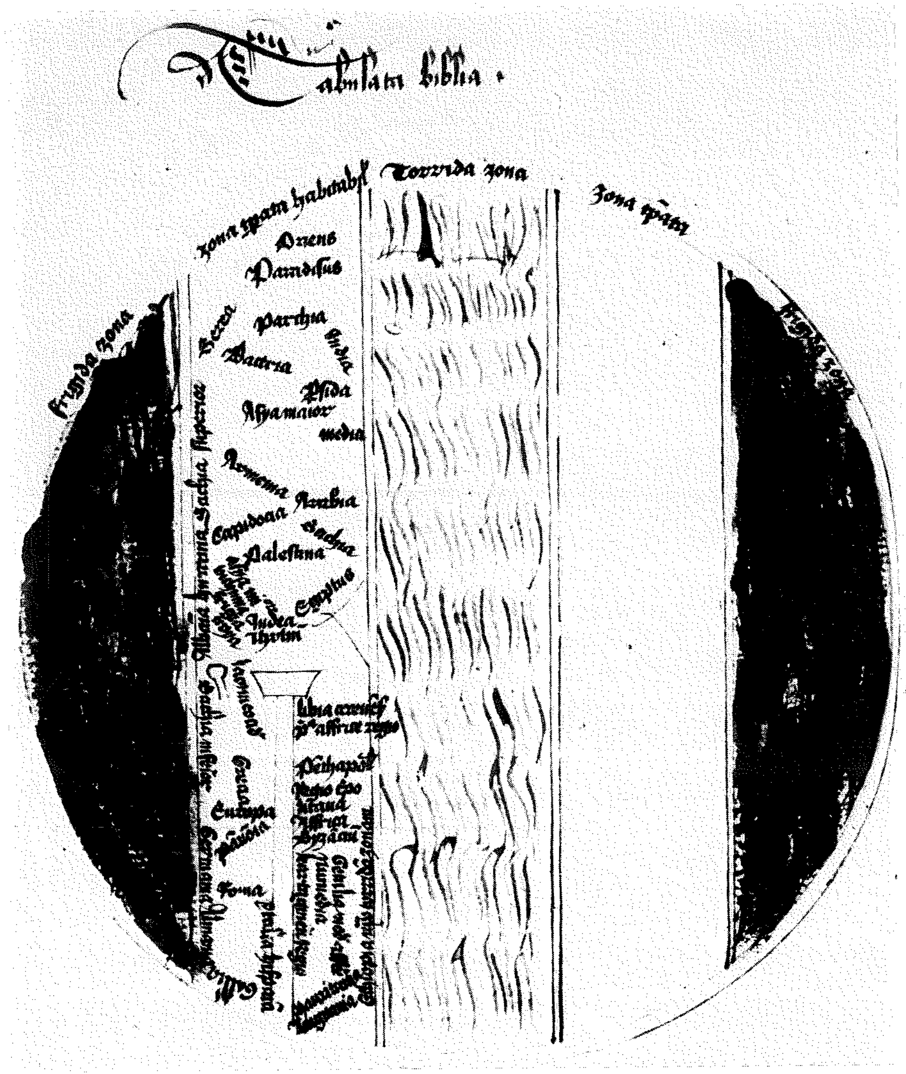
34. Matthaeus Parisiensis, Weltkarte, um 1250
Cambridge, Corpus Christi College, Ms. 26 p. 284 (Originalgröße 354 x 232 mm)



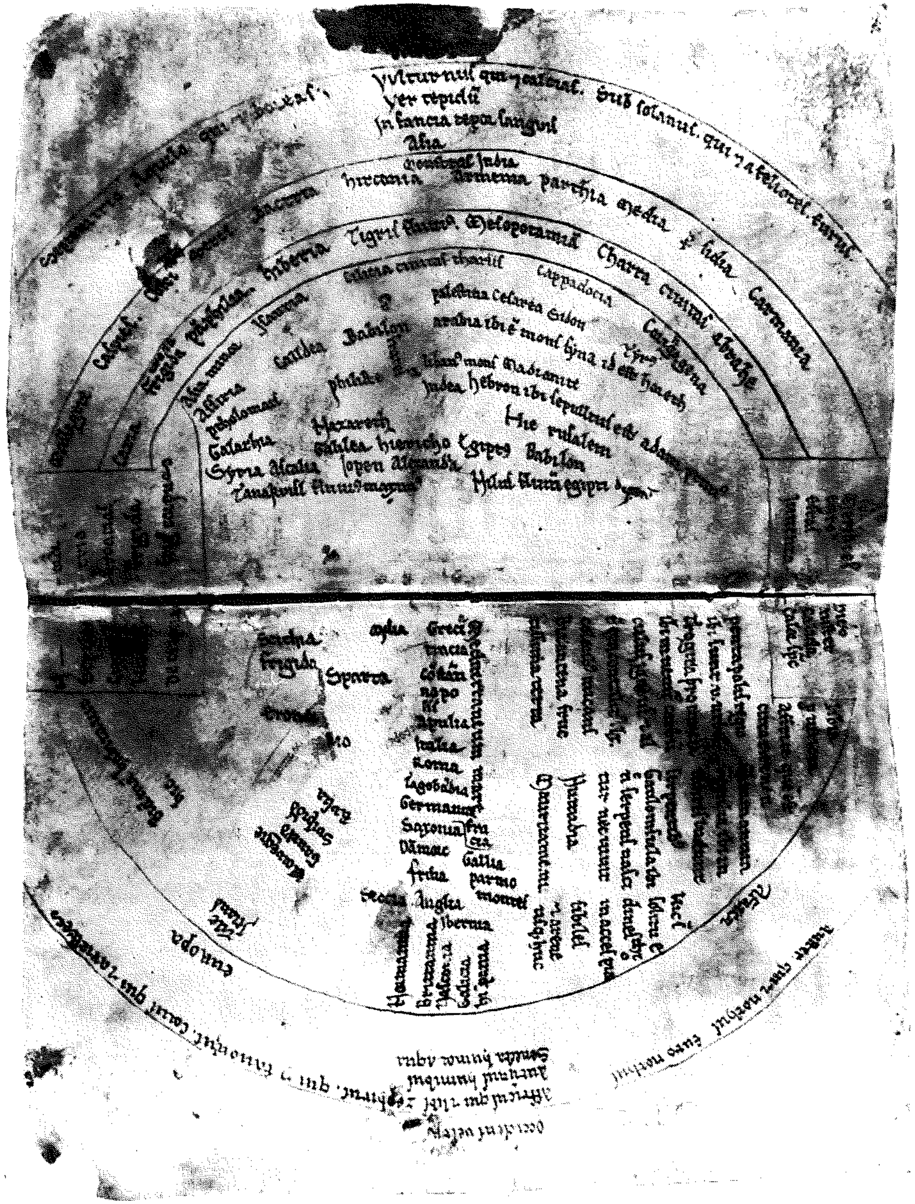
35. Matthaeus Parisiensis, England-Karte, um 1250
London, British Library, Ms. Cott. Claud. D. VI. fol. 8v (Originalgröße 330 x 229 mm)
By Permission of the British Library



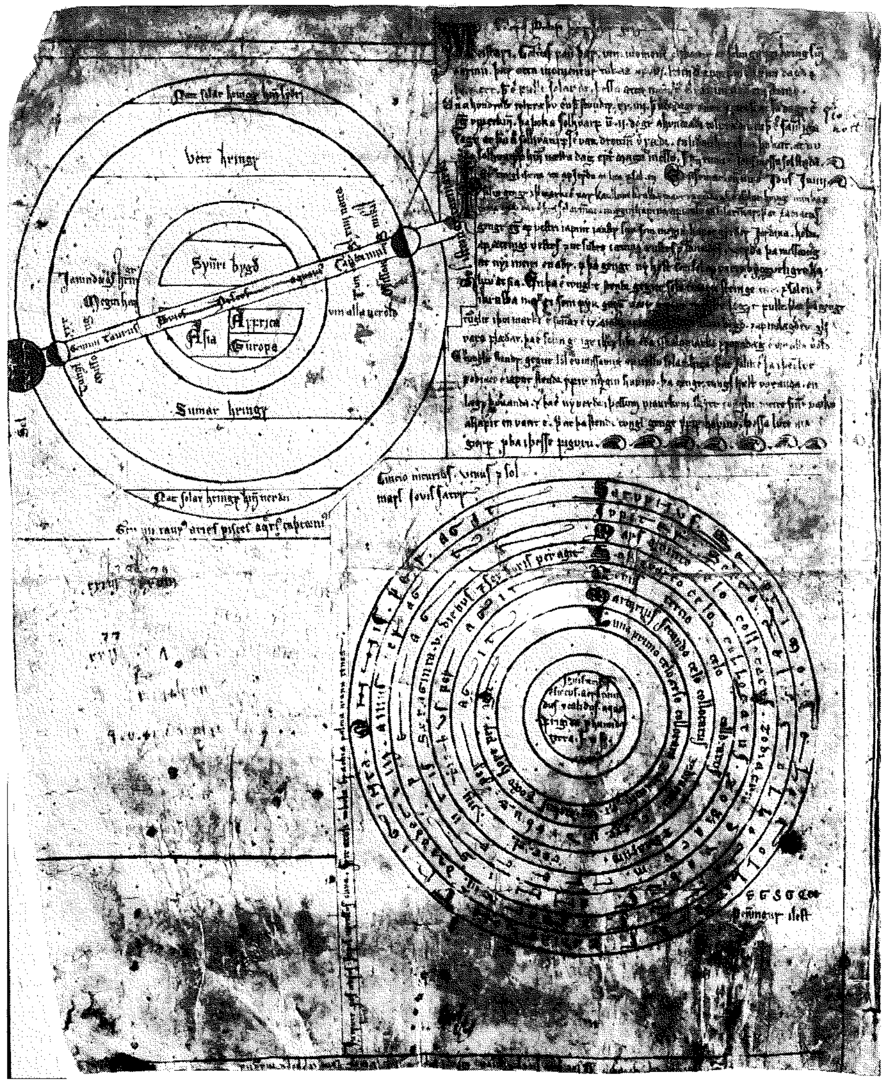
36. Johann von Wallingford, Geostete Klimatenkarte, um 1250
London, British Library, Ms. Cott. Jul. D. VII. fol. 46 (Originalgröße 82 mm)
By Permission of the British Library



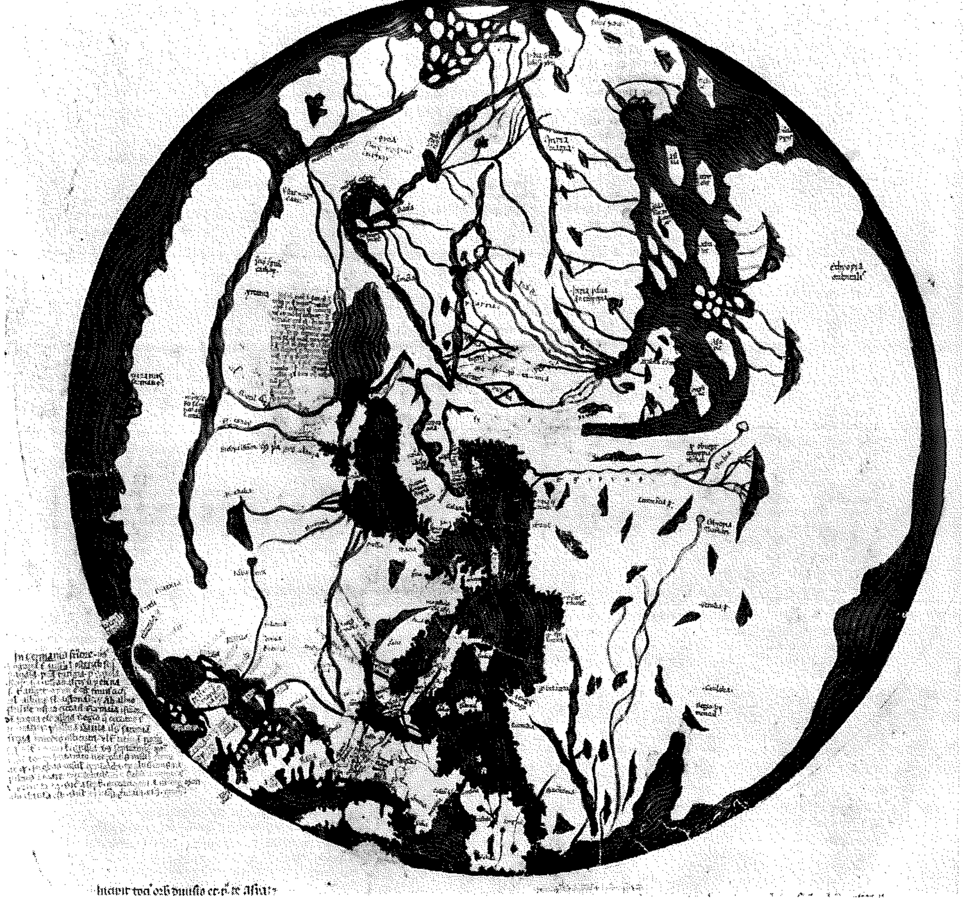
37. Girard von Antwerpen, 15. Jh.
Utrecht, Universitätsbibliothek, Ms. 737 fol. 49v (Originalgröße 183 mm)



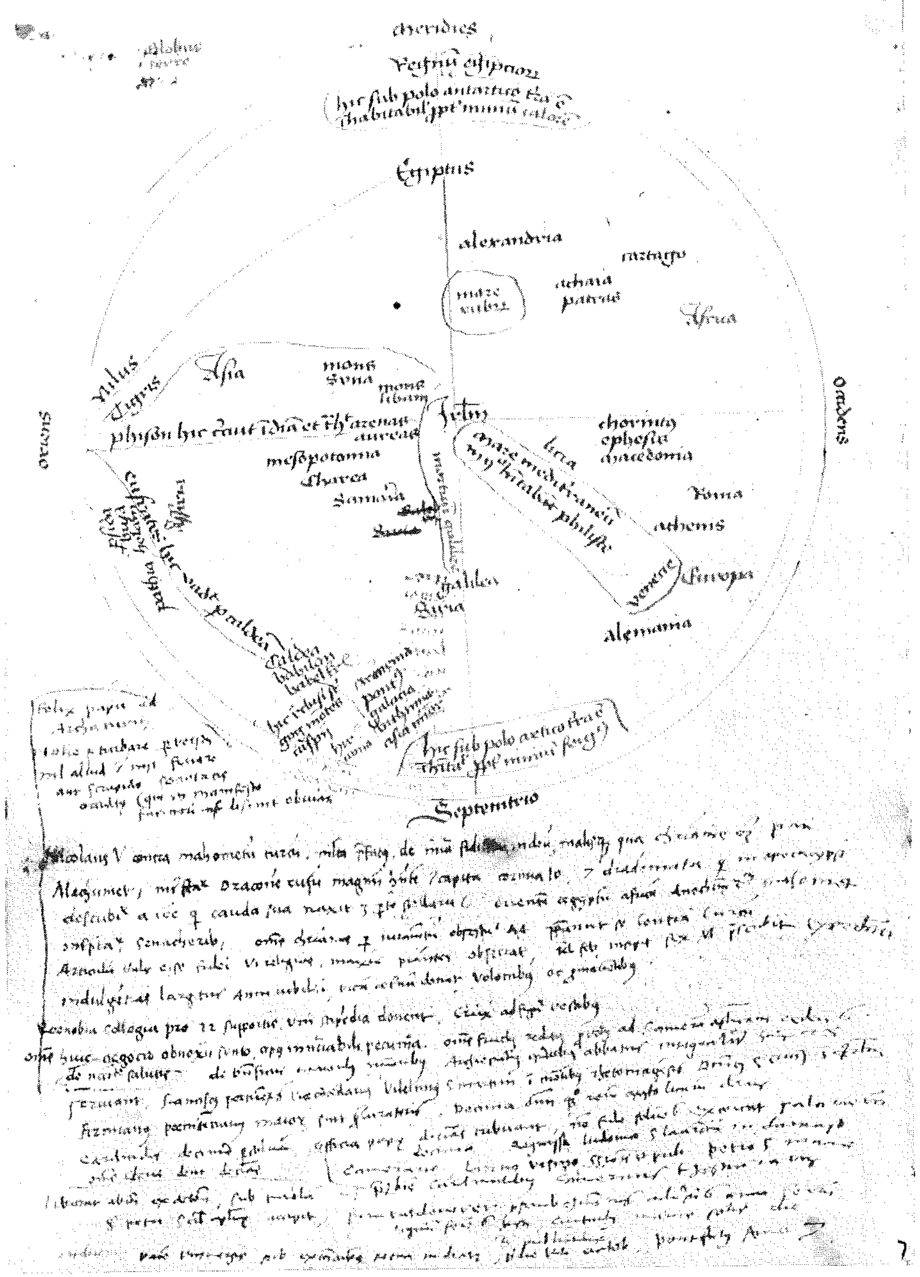
38. Isländische Ökumene-Karte, um 1250
Reykjavik, Arnamagnaeanisches Institut, Ms. GkS 1812-4° fol. 5v-6
(Originalgröße 253 mm)



39. Isländische Zonenkarte, um 1300
Kopenhagen, Arnamagnaeanisches Institut, Ms. AM 736-I-4° fol. 2v
(Originalgröße 50 mm)



40. Paulinus Minorita, Weltkarte nach Pietro Vesconte, um 1320
Paris, Bibliothèque Nationale, Ms. Lat. 4939 fol. 9 (Originalgröße 320 mm)



41. Johann von Udine, 15. Jh.
Stuttgart, Württembergische Landesbibliothek, Ms. Theol. Fol. 100 fol. 3v
(Originalgröße 190 mm)



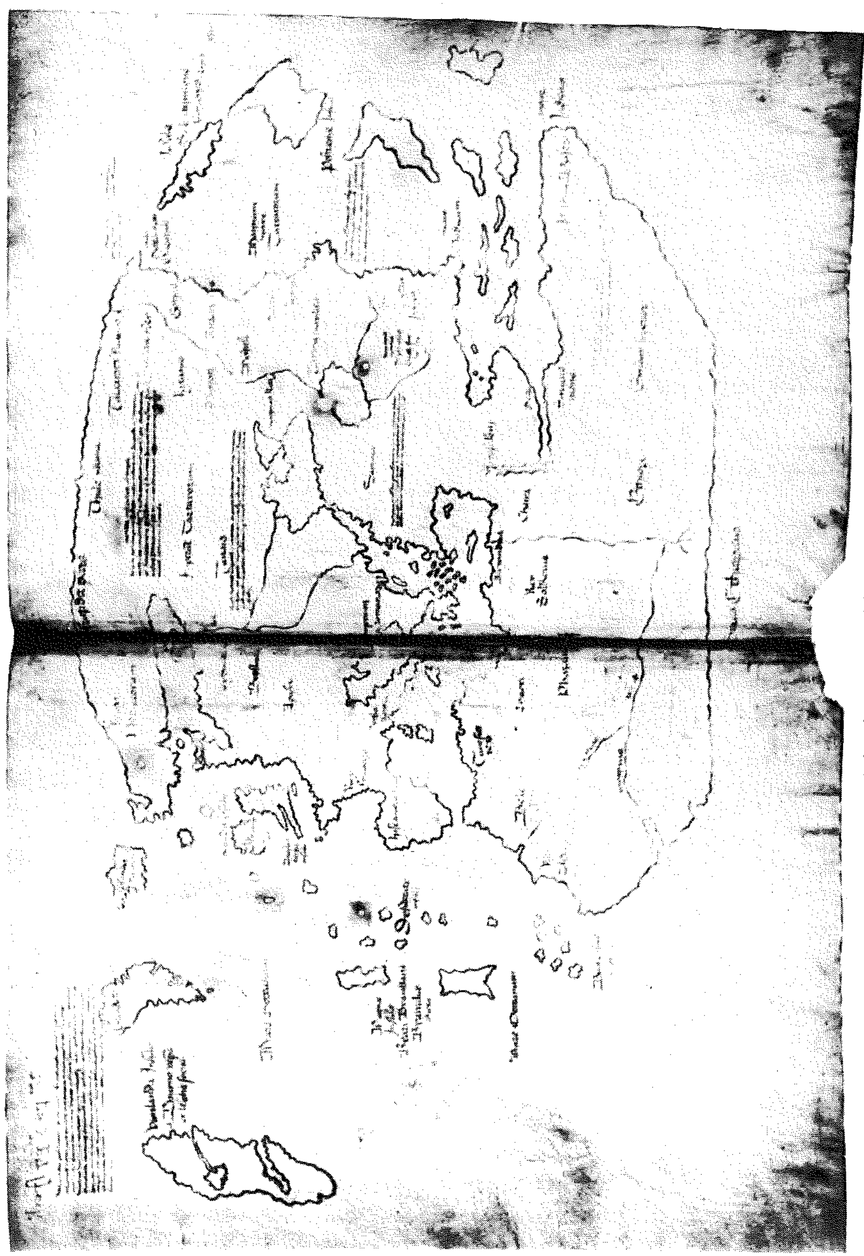
42. Reimser Mela-Karte, vor 1418
Reims, Bibliothèque de la Ville, Ms. 1321 fol. 13 (Originalgröße 96 x 107 mm)



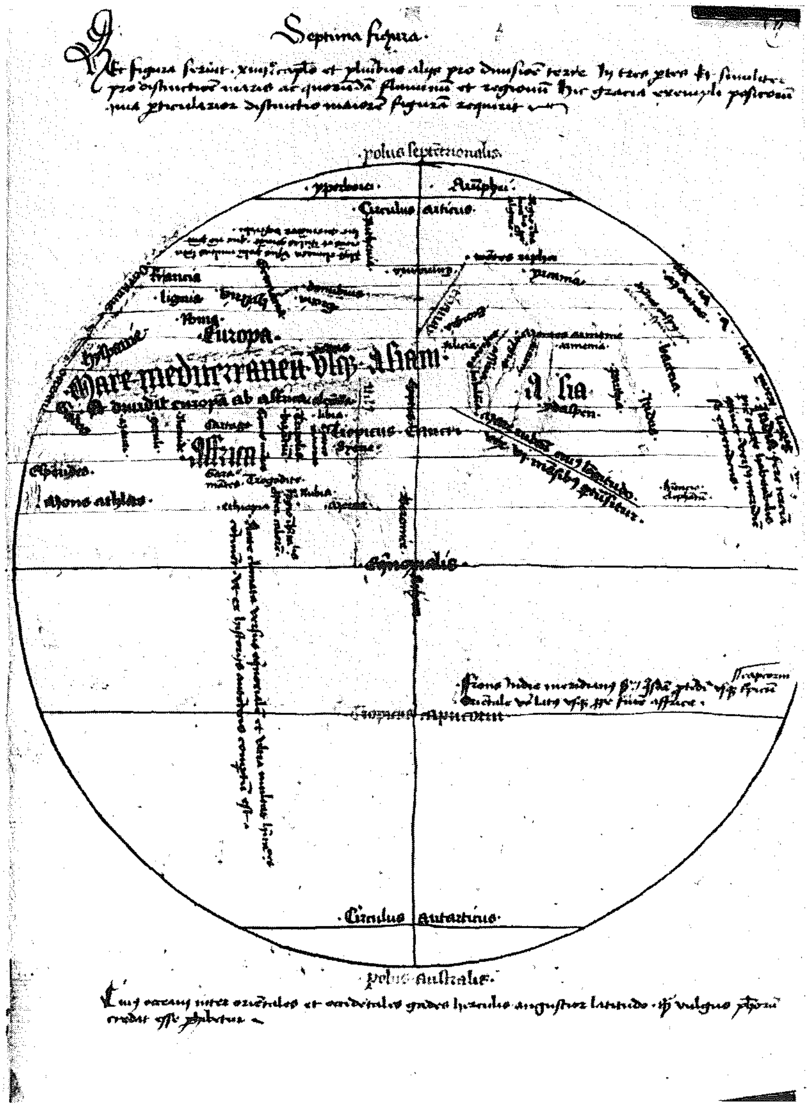
43. Genfer Sallust-Karte, 15. Jh.
Genf, Bibliothèque Publique et Universitaire, Ms. Lat. 54 fol. 34v
(Originalgröße 125 mm)



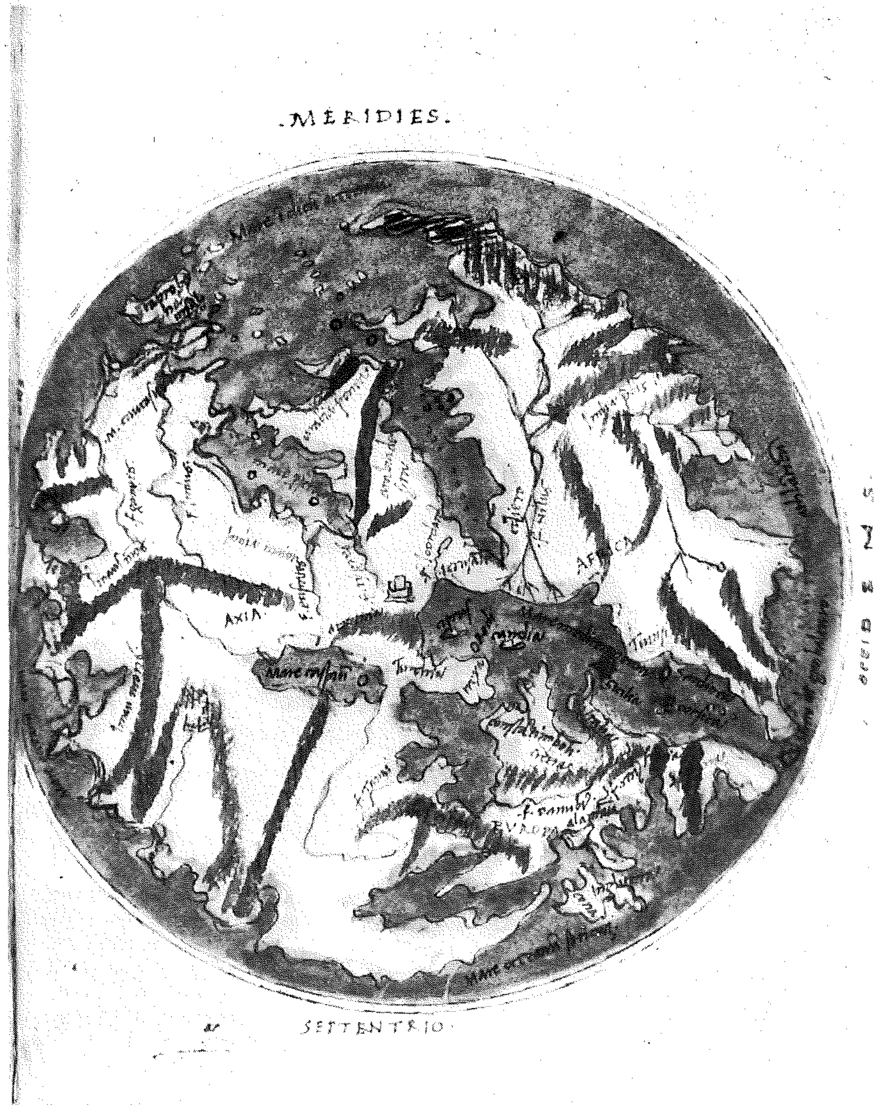
44. Vatikanische Mela-Karte, nach 1410
Vatikan, Archivio di San Pietro, Ms. H. 31 fol. 8 (Originalgröße 182 x 270 mm)



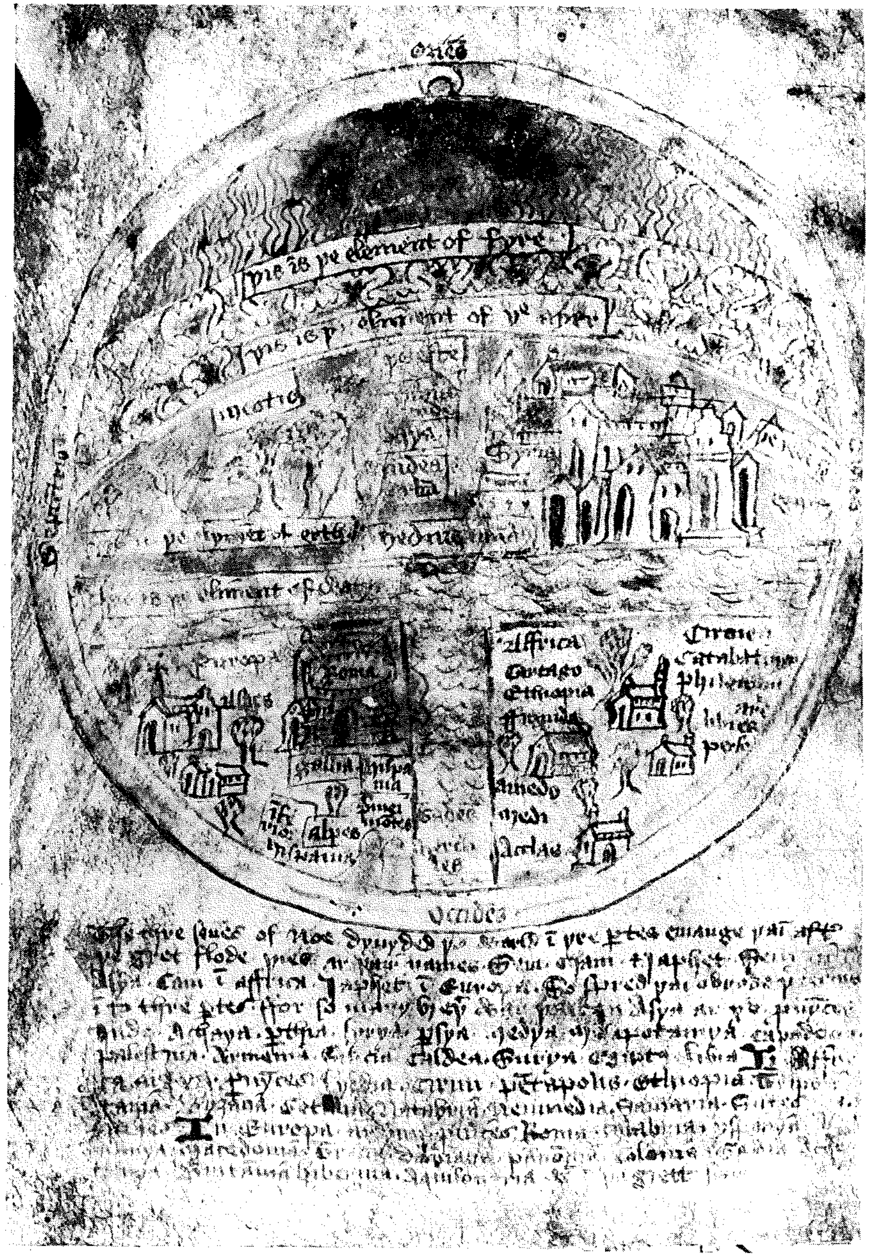
45. Vinland Map, angeblich um 1440
New Haven, Yale University Library (Originalgröße 285 x 420 mm)



46. Pierre d'Ailly, Klimatenkarte, um 1417
Brüssel, Bibliothèque Royale Albert I[er], Ms. 21198-21204 fol. 4 (Originalgröße 128 mm)



47. Cristoforo Buondelmonti, Weltkarte zum Isolario, um 1465
Staatsbibliothek zu Berlin, Preuß. Kulturbesitz, Ms. Hamilton 108 fol. 81
(Originalgröße 147 mm)



48. Englische Weltkarte, 15. Jh.
London, British Library, Ms. Add. 37049 I fol. 2v (Originalgröße 187 mm)
By Permission of the British Library